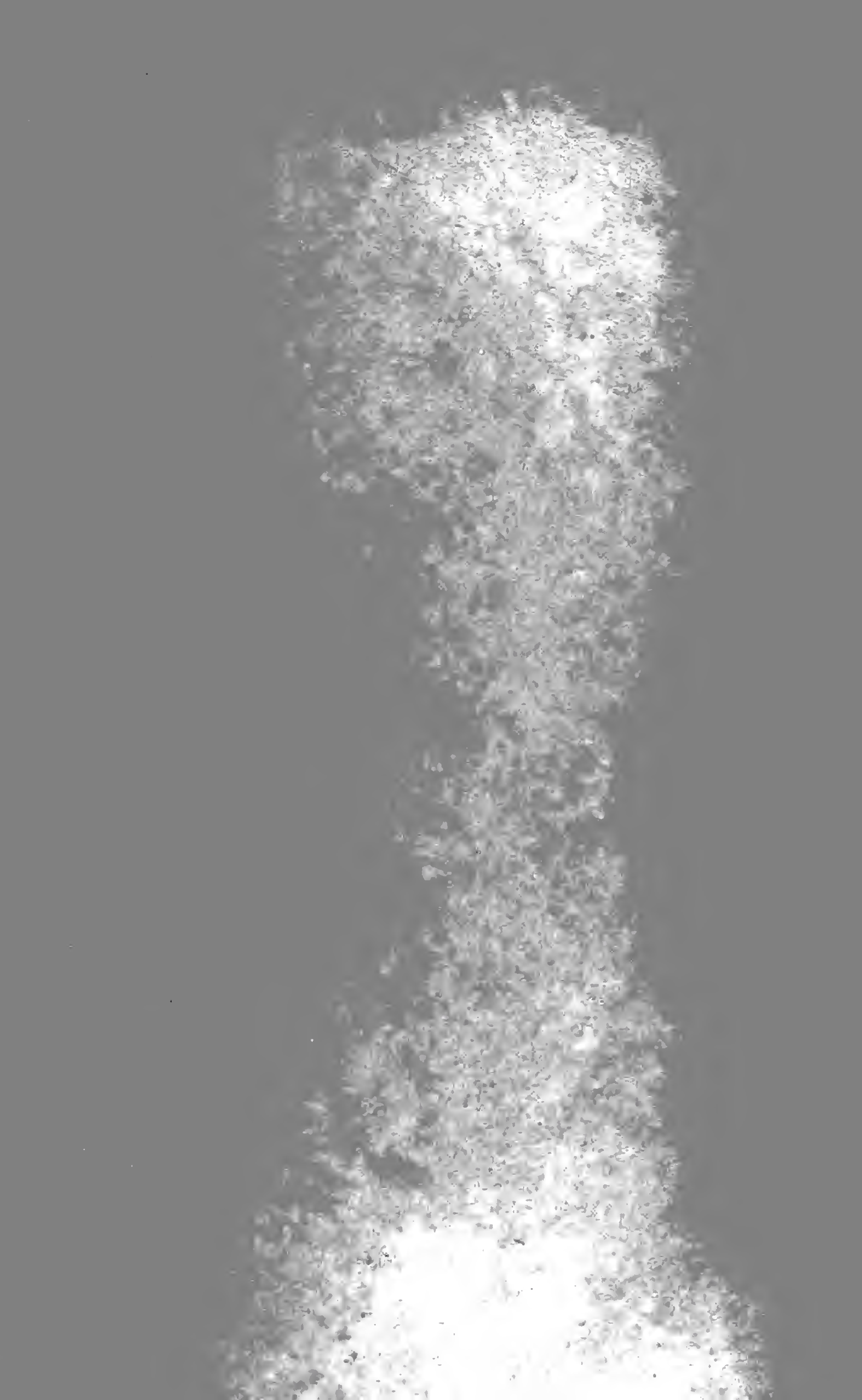
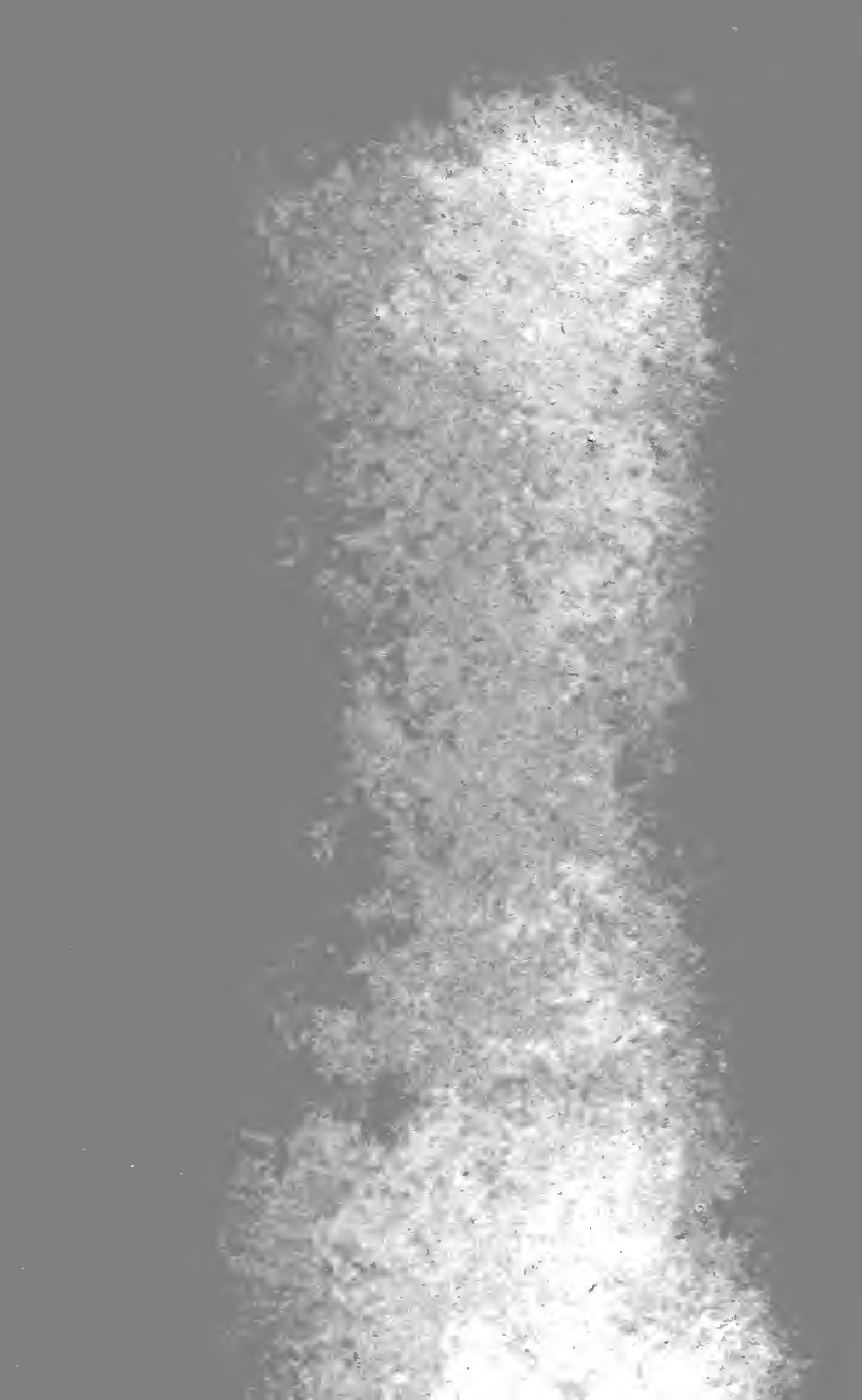




Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXIV

1910





1re LIVRAISON (Janvier 1910).

BORDEAUX

Y. CADORET, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17



Paru le 26 février 1910. *Le Gérant :* X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

EXTRAITS

DES

PROCÈS-VERBAUX

DES

Séances de la Société Linnéenne de Bordeaux

1910



PERSONNEL DE LA SOCIÉTÉ [1]

Au 1er janvier 1910

Fondateur directeur : J.-F. LATERRADE (mort le 31 octobre 1858), directeur pendant quarante ans et cinq mois, maintenu a perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 30 novembre 1859.

Des MOULINS (Charles, mort le 24 décembre 1875), président pendant trente ans, maintenu a perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 6 février 1878.

M. MOTELAY, I., , *Président honoraire.*

CONSEIL D'ADMINISTRATION

pour l'année 1910.

MM. **Dr Henri Lamarque**, *Président.*
Llaguet, A., *Vice-Président.*
Dr P. Barrère, *Secrétaire général.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, A., *Archiviste.*
Bardié, I., *Secrétaire-adjoint.*

MM. **Daydie.**
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Doinet.
Lambertie.
Dr Muratet, A.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Dr Muratet, A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

MM. **Bial de Bellerade**, A.
Daydie.
Deserces.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Baudrimont.**
Dr Boyer, A.
Peyrot, I.

---

(1) Fondée le 25 juin 1818, la Société Linnéenne de Bordeaux a été reconnue comme établissement d'utilité publique, par ordonnance royale du 15 juin 1828. Elle a été autorisée à modifier ses statuts, par décret du Président de la République du 25 janvier 1884.

MEMBRES D'HONNEUR

MM.

Le Préfet de la Gironde.
Le Président du Conseil général de la Gironde.
Le Maire de Bordeaux.

MEMBRES HONORAIRES

MM.

Bial de Bellerade, ✿ A., villa Esther, Monrepos (Cenon-La-Bastide).
Cossmann (M.), ✱, 8, chaussée de la Muette, Paris.
Decrais (Albert), G. O. ✱, à Mérignac.
Dollfus (G.), rue de Chabrol, 45, Paris.
Granger (Albert), ✿ I., 27, rue Mellis.
Linder, C. ✱, ✿ I., rue du Luxembourg, 38, à Paris.
Loynes (de), ✿ I., 24, allées de Tourny.
Mège (Abbé), curé de Villeneuve, près Blaye.
Neyraut, 212, rue Sainte-Catherine.
Pérez, ✱, ✿ I., 73, cours Pasteur.
Vaillant (Léon), O. ✱, ✿ I., professeur au Muséum, à Paris.
Van Tieghem, C. ✱, ✿ I., professeur au Muséum, à Paris.

MEMBRES TITULAIRES

et Membres à vie (★).

MM.

Arné (Paul), 121, rue Judaïque.
Artigue (Félix), 104, rue Mondenard.
Ballion (Dr), ✿ A., à Villandraut (Gironde).
Bardié (Armand), ✿ I., 49, cours de Tourny.
Bargues (André), 85, rue Sainte-Eulalie.
Baronnet, 213, rue de Saint-Genès.
Barrère (Dr P.), 5, place de Tourny.
Baudrimont (Albert), 15, rue Lhôte.
Beille (Dr), ✿ I., 35, rue Constantin.
Boyer (Dr G.), ✿ A., Faculté des sciences.
Bouygues, ✿ A., ✿, 16, rue Mathieu.
Breignet (Frédéric), ✿ A., 10, rue de l'Eglise-Saint-Seurin.
Brown (Robert), 159, avenue de la République, à Caudéran.
Cadoret (Yves), 17, rue Poquelin-Molière.
Charron (Dr L.), à Saint-André-de-Cubzac.
Dautzenberg (Philippe), 213, rue de l'Université, Paris.
Daydie (Ch.), rue Frantz-Despagnet, 65, Bordeaux-Saint-Augustin.
Degrange-Touzin (Armand), 157, rue de l'Eglise-Saint-Seurin.
Deserces, 55, rue de Soissons.
Devaux, ✿ I., 44, rue Millière.
Directeur de l'Ecole de Saint-Genès.

Doinet (Léopold), 131, rue David-Johnston.
Dupuy (Dr Henri), à Villandraut (Gironde).
Dupuy de la Grand'Rive (E.), 36, Grande-Rue, à Libourne.
Durand-Degrange, ✿ A., ☘, château Beauregard, Pomerol (Gironde).
Durègne, ✿ I., 309, boulevard de Caudéran.
Feytaud, préparateur à la Faculté des sciences, 149, cours Saint-Jean.
Gouin (Henri), 99, cours d'Alsace-Lorraine.
Graugeneuve (Maurice), 32, allées de Tourny.
Gruvel, ✻, ✿ I., 4, rue Lagarde, Paris (Ve).
Guestier (Daniel), ✻, 41, cours du Pavé-des-Chartrons.
Jolyet (Dr), ✻, ✿ I., à Arcachon.
Journu (Auguste), 55, cours de Tourny.
Kunstler, ✻, ✿ I., Muséum d'histoire naturelle (Jardin-Public).
★ **Labrie** (Abbé), curé de Lugasson, par Frontenac.
Lacouture, 27, cours Balguerie-Stuttenberg.
Lalanne (Dr Gaston), ✿ A., Castel d'Andorte, Le Bouscat (Gironde).
Lamarque (Dr Henri), 85, rue de Saint-Genès.
★ **Lambertie** (Maurice), 42, cours du Chapeau-Rouge.
Lawton (Edouard), 94, quai des Chartrons.
Leymon (E.-M.), à Floirac (Gironde).
Llaguet (B.), ✿ A., pharmacien, 164, rue Sainte-Catherine.
Lustrac (de), 9, rue Victoire-Américaine.
★ **Motelay** (Léonce), ✿ I., ☘, 8, cours de Gourgue.
Muratet (Dr Léon), ✿ A., 1, place d'Aquitaine.
Peragallo (Commandant), O. ✻, 13, rue Leyteire.
Pérez (Charles), maître de conférences à la Faculté des sciences, 3, rue d'Ulm, Paris.
Peytoureau (Dr), 14, cours de Tourny.
Pierre-Nadal (Dr), 134, rue Mondenard.
Pitard, ✿ A., Ecole de médecine, Tours.
Preller (L.), 5, cours de Gourgue.
Queyron, ✿ A., médecin-vétérinaire, Grande-Rue, La Réole.
Reyt (Pierre), Bouliac (Gironde).
Rozier (Xavier), 7, rue Gouvion.
Sabrazès (Dr), ✿ I., 26, rue Boudet.
Sallet (Dr), La Souterraine (Creuse).
Serry (A.), Ecole de Saint-Genès, rue de Saint-Genès.
Sauvageau (Camille), professeur à la Faculté des sciences, Bordeaux.
Viault (Dr), ✿ I., Faculté de médecine, place d'Aquitaine.

MEMBRES CORRESPONDANTS

(Les membres dont les noms sont marqués d'une ★ sont cotisants et reçoivent les publications).

MM.

Archambaud (Gaston), 9, rue Bel-Orme.
★ **Blasius** (W.), prof. Technische-Hochschule, Gauss-Strasse, 17, Brunswick.

Carez (L.), 18, Rue Hamelin, Paris.
Choffat (Paul), 13, rue Arco a Jesus, Lisbonne (Portugal).
★ **Daleau** (François), ✿ I., Bourg-sur-Gironde.
★ **Debeaux** (Odon), O. ✱, 23, rue Auber, Toulouse.
★ **Dubalen,** directeur du Muséum, Mont-de-Marsan (Landes).
Dupuy de la Grand'Rive, boulevard Arago, 10, Paris.
★ **Ferton** (Ch.), chef d'escadron d'artillerie en retraite, Bonifacio (Corse).
★ **Fischer** (Henri), 51, boulevard Saint-Michel, Paris.
★ **Gendre** (Dr Ernest), aux Barthes, par Langoiran (Gironde).
Gobert (Dr E.), Mont-de-Marsan.
Gosselet, ✱, ✿ I., doyen honoraire de la Faculté des sciences, rue d'Antin, 18, Lille.
★ **Hermann,** 8, rue de la Sorbonne, Paris.
Horvath (Dr), directeur de la section de zoologie, Budapesth.
Hidalgo, Hertad, nº 7, dupl. 2e derecha, Madrid.
Janet (Charles), 71, rue de Paris, à Voisinlieu, près Beauvais (Oise).
Lamic, 2, rue Sainte-Germaine, Toulouse.
★ **Lataste** (Fernand), Cadillac.
★ **Maxwell** (J.), ✿ A., substitut du Procureur général, rue Villaret-de-Joyeuse, 6, Paris (XVIIe).
★ **Oudri** (Général), G. O. ✱, à Durtal (Maine-et-Loire).
★ **Péchoutre,** ✱, au lycée Louis-le-Grand, rue Toullier, 6, Paris.
★ **Perdrigeat,** pharmacien de 1re classe de la marine, Hôpital maritime, Rochefort-sur-Mer.
★ **Peyrot,** ✿ I., 31, rue Wustemberg.
Ramon-Cajal, laboratoire d'histologie de la Faculté de médecine de Madrid.
★ **Ramon-Gontaud,** ✿ I., assistant de géologie au Muséum national d'histoire naturelle, 18, rue Louis-Philippe, Neuilly-sur-Seine.
Regelsperger (G.), 85, rue de la Boétie, Paris.
Rochebrune (de), ✿ I., assistant au Muséum, 55, rue Buffon, Paris.
Rondou, instituteur, Gèdre (Hautes-Pyrénées).
★ **Simon** (Eug.), 16, Villa Saïd, Paris.
★ **Vasseur,** professeur à la Faculté des sciences, Marseille.
Vendryès, chef de bureau au Ministère de l'Instruction publique, 44, rue Madame, Paris.
Verguin (Louis), capitaine d'artillerie, villa Raphaël, boulevard du Littoral, Toulon.

Liste des publications périodiques reçues par la Société (1)

I. — Ouvrages donnés par le Gouvernement français.

Ministère de l'Instruction publique :

* Académie des sciences (Institut de France). Comptes rendus hebdomadaires des séances.
Bibliographie générale des travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
Comité des travaux historiques et scientifiques.
Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle de Paris.
* Annuaire des Bibliothèques et des Archives.
Revue des Sociétés savantes.
Essai d'une description géologique de Tunisie, par M. Ph. Thomas.

II. Sociétés françaises.

AMIENS. — * Société Linnéenne du Nord de la France.
ARCACHON. — Société scientifique. Station biologique.
AUTUN. — Bulletin de la Société d'histoire naturelle d'Autun.
AUXERRE. — Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.
BAGNÈRES DE-BIGORRE. — Bulletin de la Société Ramond.
BAR-LE-DUC. — Mémoires de la Société des lettres, sciences et arts de Bar-le-Duc.
BESANÇON. — Mémoires de la Société d'émulation du Doubs.
BORDEAUX. — Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux.
— Annales de la Société d'agriculture du département de la Gironde.
— Nouvelles annales de la Société d'horticulture du département de la Gironde.
— Académie nationale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux.
— Procès-verbaux et Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.
— * Observations pluviométriques et thermométriques faites dans la France méridionale et plus spécialement dans le département de la Gironde.
— Bulletin de la Société d'études et de vulgarisation de la Zoologie agricole.
BOURG. — Bulletin de la Société des Naturalistes de l'Ain.
BREST. — Bulletin de la Société académique de Brest.

(1) Les Sociétés marquées d'un astérisque sont celles dont les publications ne sont pas parvenues à la Société Linnéenne dans le courant de l'année 1909. Messieurs les Bibliothécaires de ces Sociétés sont priés d'en faire l'envoi dans le plus bref délai.

CAEN. — Société Linnéenne de Normandie.
CARCASSONNE. — Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude.
CHALONS-SUR-MARNE. — Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne.
CHARLEVILLE. — Bulletin de la Société d'histoire naturelle des Ardennes.
CHERBOURG. — * Mémoires de la Société nationale des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
CLERMONT-FERRAND. — Annales de la station limnologique de Besse.
DAX. — Bulletin de la Société de Borda.
DIJON. — * Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon.
GRENOBLE. — Annales de l'Université.
LE HAVRE. — Bulletin de la Société géologique de Normandie.
LE MANS. — Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.
LA ROCHELLE. — Académie de La Rochelle. Section des sciences naturelles.
LE PUY. — Bulletin de la Société d'agriculture, sciences, arts et commerce.
LEVALLOIS-PERRET. — Annales de l'Association des Naturalistes.
LILLE. — Société géologique du Nord.
LIMOGES. — La Revue scientifique du Limousin.
LYON. — Annales de la Société Linnéenne de Lyon.
— Annales de la Société botanique de Lyon.
MACON. — Bulletin trimestriel de la Société d'histoire naturelle.
MARSEILLE. — Annales du Musée d'histoire naturelle de Marseille.
— Annales de la Faculté des sciences de Marseille.
— Revue horticole des Bouches-du-Rhône.
— Répertoire des travaux de la Société de statistique de Marseille.
MONTPELLIER. — Académie des sciences et lettres de Montpellier (Mémoires de la section des Sciences).
MOULINS. — Revue scientifique du Bourbonnais et du centre de la France.
NANCY. — Mémoires de l'Académie Stanislas.
— Bulletin de la Société des sciences naturelles et Réunion biologique.
NANTES. — Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France.
NIMES. — * Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes.
NIORT. — Bulletin de la Société de botanique des Deux-Sèvres, de la Vienne et de la Vendée.
ORLÉANS. — Mémoires de la Société d'agriculture, sciences, belles-lettres et arts d'Orléans.
PARIS. — Société géologique de France.
— Journal de conchyliologie.
— Association française pour l'avancement des sciences.
— Bulletin de la Société botanique de France.
— Revue générale de botanique (G. Bonnier).
— Journal de botanique (L. Morot).
— Bulletin de la Société mycologique de France.
— La Feuille des jeunes naturalistes.
— Bulletin de la Société philomathique de Paris.
— Société de secours des Amis des sciences. Comptes rendus annuels.

— * Société zoologique de France.
— Société entomologique de France.
PERPIGNAN. — * Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.
RENNES. — * Travaux scientifiques de l'Université de Rennes.
ROCHECHOUART. — Bulletin de la Société « Les Amis des sciences et arts de Rochechouart »
ROUEN. — Bulletin de la Société des Amis des sciences naturelles de Rouen.
SABLES D'OLONNE. — 5e Congrès national des pêches maritimes.
SEMUR. — * Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles.
TOULOUSE. — Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres.
— Société d'histoire naturelle et des sciences biologiques et énergétiques.
— Bulletin populaire de la Pisciculture.
TROYES. — Mémoires de la Société académique d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube.
VANNES. — Bulletin de la Société polymathique du Morbihan.
VERDUN. — Société philomathique.

III. — **Sociétés étrangères.**

ALLEMAGNE.

BERLIN. — Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Monatsberichte.
— Verhandlungen des botanischen Vereins der provinz Brandenburg.
— Mittheilungen and Bericht aut dem zoologischen Musenm zu Berlin.
BONN. — Verhandlungen des naturhistorischen Vereins.
— * Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
BRÊME. — Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen.
FRANCFORT-SUR-MEIN. — Bericht and Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.
FRIBOURG. — Berichte der naturforschenden Gesellschaft.
GIESSEN. — Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
HALLE. — Nova acta Academiæ Cæsaræ Leopoldino-Carolinæ Germaniæ naturæ curiosorum.
— Leopoldina amtliches.
HAMBOURG. — Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.
KIEL. — Schriften des naturwissenschaftlichen vereins für Schleswig-Holstein.
KIEL et HELGOLAND. — Wissenschafliche Meeresuntersuchungen, herausgegeben von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchund der deutschen Meere in Kiel und der biologischen Anstalt auf Helgoland.
KŒNIGSBERG. — Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zü Kœnigsberg.
LEIPZIG. — Zoologischer Anzeiger.
MUNICH. — Mathematisch-physikalischen Classe der K. B. Akademie der Wissenschaften zu Munchen.

— Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Munster. — Jahresbericht des Westfälischen provinzial vereins für wissenschaft und kunst.

Wiesbaden. — Jahrbücher des Nassauischen vereins für Naturkunde.

Alsace-Lorraine.

Metz. — Mémoires de l'Académie des lettres, sciences, arts et agriculture.
— Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Metz.

Australie.

Sydney. — Records of the Australian Museum.
— Nombreuses autres publications.

Autriche-Hongrie.

Brunn. — Verhandlungen des naturforschenden vereines in Brünn. — Bericht der meteorologischen Commission.

Budapest. — Annales historico-naturales Musei nationalis Hungarici.

Cracovie. — Bulletin international de l'Académie des sciences (Comptes rendus des séances).

Graz. — Mittheilungen des naturwissenschaftliche Vereins für Steiermark.

Vienne.— Akademie der Wissenschaftlichen Mittheilungen der Erdbeben Commission
— Annalen der K. K. naturhistorischen Hofmuseums.
— Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft.
— Jahrbuch and Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt.

Belgique.

Bruxelles. — Académie royale des sciences, lettres et beaux-arts de Belgique.
— Mémoires de l'Académie.
— Bulletin de l'Académie (Classe des sciences).
— * Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers.
— * Mémoires couronnés et autres Mémoires.
— Annuaire de l'Académie.
— Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique.
— Bulletins et Mémoires de la Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie.
— Société entomologique de Belgique.
— *Annales de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique.
— * Société belge de microscopie.

Liège. — Annales de la Société géologique de Belgique.

CANADA.

QUÉBEC. — Le Naturaliste Canadien.
OTTAWA. — Geological and natural history Survey of Canada.
— Nombreuses publications.

CHILI.

SANTIAGO DU CHILI. — Actes de la Société scientifique du Chili.
VALPARAISO. — * Revista chilena de historia natural.

COSTA-RICA.

SAN-JOSÉ. — * Boletin de la Sociedad nacional de agricultura.

DANEMARK.

COPENHAGUE. — Académie royale des sciences et lettres du Danemark.
— Mémoires et Bulletins.
— Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske forening.

ESPAGNE.

MADRID. — Sociedad española de historia natural.
— * Commission del Mapa Geologico de España.
— * Trabajos del Laboratorio de investigaciones biologicas de la Universitad de Madrid (Suite de la « Revista trimestral Micrografica »).

ETATS-UNIS.

BERKELEY. — University of California publications.
BOSTON. — Boston Society of natural history.
BROOKLYN. — The museum of the Brooklyn Institute of arts and sciences.
CAMBRIDGE. — Bulletin of the museum of comparative zoology at Harvard College.
CHAPEL-HILL. — Journal of the Elisha Mitchell scientific Society.
CHICAGO. — Field Columbian Museum.
CINCINNATI. — * Bulletin of the Lloyd library of Botany, Pharmacy and Materia medica.
— * Mycological notes.
COLORADO. — Collorado College studies.
HALIFAX. — The proceedings and transactions of the Nova Sectian Institute of science
INDIANOPOLIS. — Proceedings of the Indiana Academy of sciences.
MADISON. — Wisconsin geological and natural history Survey.
MICHIGAN. — Report of the Michigan Academy of sciences.
MONTANA. — Bulletin University of Montana.
NEW-YORK. — * Annals of the New-York Academy of sciences. — Memoirs.
PHILADELPHIE. — Academy of Natural sciences : Proceedings. — Journal.

— Proceedings of the American philosophical Society.
Saint-Louis. — * Transactions of the Academy of sciences.
— Missouri botanical Garden.
Topeka. — * Transactions of the Kansas Academy of sciences.
Urbana. — * Bulletin of the Illinois-State laboratory of natural history.
Washington. — *Smithsonian Institution :*
— Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.
— Smithsonian contributions to knowledge.
— U.-S. National Museum : Proceedings, Bulletin and annual Report.
Washington. — Contribution from the U. S. national herbarium.
— Smithsonian Miscellaneous collections. Quarterly issue.
— *Carnegie Institution :*
— Publications diverses.

Grande-Bretagne.

Dublin. — Royal Dublin Society : Economic proceedings, Scientific proceedings, Scientific transactions.
Edimbourg. — Proceedings of the royal physical Society.
Glasgow. — Transactions of the natural history Society.
Liverpool. — Proceedings and transactions of the Liverpool biological Society.
Londres. — Hooker's icones plantarum.
— The quarterly journal of the geological Society. — Geological literature.
— Proceedings of the geologists' Association.
— The journal of the Linnean Society.

Inde.

Calcutta. — Asiatic Society of Bengal : Journal, Proceedings.
— Geological Survey of India : Memoirs, Records, Palæontologia indica.
Pusa. — Memoirs of the department of Agriculture in India.

Italie.

Bologne. — Academia delle scienze dell' Instituto di Bologna : Memorie y Rendiconto.
Milan. — Atti della Societa italiana di scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale.
Pavie. — * Atti dell Instituto botanico dell Universita di Pavia.
Pise. — Societa toscana di scienze naturali.
Rome. — Atti della Reale Academia dei Lincei : Rendiconti.
— Bolletino della Societa geologica italiana.
— Bolletino del Real Comitato geologico d'Italia.
— Annali di Botanica.

JAPON.

TOKIO. — Annotationes zoologicæ japonenses.
— * The Tokio imperial University calendar.

MEXIQUE.

MEXICO. — Memorias y Revista de la Sociedad cientifica « Antonio Alzate ».

NORVÈGE.

CHRISTIANIA. — Nyt magazin for naturvidenskaberne.

PAYS-BAS.

NIJMEGEN. — Nederlandsch kruidkundig archief.
— Recueil des travaux botaniques néerlandais.

PÉROU.

LIMA. — Boletin del Cuerpo de Ingeniores de Minas del Peru.

PORTUGAL.

LISBONNE. — * Communicaçoes da seccao dos trabalhos geologicos de Portugal.
— Communicaçoes da commissao do servico geologico.
— * Commission des travaux géologiques du Portugal.
— * Broteria. Revista de sciencias naturales do collegio de S. Fiel.
PORTO. — Annaes scientificos da Academia polytechnica do Porto.

RÉPUBLIQUE-ARGENTINE.

BUENOS-AYRES. — Museo nacional : Anales, memorias, communicaciones.
CORDOBA. — Boletin de la Academia de ciencias en Cordoba.

RUSSIE.

HELSINGFORS. — Acta Societatis pro fauna et flora fennica.
— Meddelanden of Societas pro fauna et flora fennica.
KIEW. — * Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiew.
MOSCOU. — Société impériale des Naturalistes de Moscou.
SAINT-PÉTERSBOURG. — Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg : Publications diverses.
— Acti Horti Petropolitani.
— Schedæ ad herbarium floræ rossicæ.
— Comité géologique de Saint-Pétersbourg.
— Horæ Societatis entomologicæ rossicæ.
— Revue russe d'entomologie.

Suède.

Lund. — Acta universitatis Lundensis.
Stockholm. — Kungliga svenska Ventenskaps-Akademiens : Handlingar ; Bihang ; Ofversigt ; Arkiv für Botanik, Kemi-mineralogi, Zoologi, Matematik, Astronomi och Fisik, Geologi.
— Arsbok.
— * Sveriges geologiska underskõhning.
— Geologiska föreningens förhandlingar.
— Entomologisk tidskrift.
— Meddelanden fran K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut. Journal entomologique, publié par la Soeiété entomologique.
— Le prix Nobel en 1906.
Upsala. — Publications diverses de l'Université.

Suisse.

Bale. — Berieht über die Verhandlungen der naturforshehenden Gesellsehaft.
Genève. — Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève.
— Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève.
— Bulletin de la Soeiété botanique.
— Bulletin de l'herbier Boissier.
Lausanne. — Bulletin de la Société vaudoise des seiences naturelles.
Neuchatel. — Bulletin de la Soeiété neuehâteloise des scienees naturelles.
Zurich. — Vierteljahrschrift der naturforsehenden Gesellsehaft.

Uruguay.

Montevideo. — Anales del Museo naeional.

Ouvrages divers.

Aimond (Abbé Ch.). — La cathédrale de Verdun, Naney, 1909.
Ameghino (Florentino). — Le litige des scories et des terres cuites anthropiques des formations néogènes de la République argentine, Buenos-Ayres, 1909.
Belèze (Marguerite). — Conseil aux Amateurs pour faire une eolleetion de papillons, Paris, 1892.
Berce (E.). — Guide de l'éleveur de ehenilles, suivi d'un traité spéeial de l'éducation des ehenilles produisant de la soie, par Guérin-Méneville, Paris.
Bergeret (Jean). — Flore des Basses-Pyrénées, Pau, 1909.
Boitard (M.). — Manuel du Naturaliste préparateur, Paris, 1835.
Carez (L.). — La géologie des Pyrénées françaises, Paris, 1908.
Chatin (Ad.) — Mémoire sur les Limnanthées et les Coriariées, Paris, 1854.
— Note sur le eresson de fontaine et sur sa eulture, Paris, 1858.
— Excursion botanique dirigée en Savoie et en Suisse, Paris, 1860.

CHOFFAT (Paul). — Note sur les filons de phosphorite de Logroson dans la province de Caceres, Bruxelles, 1909.
CLERMONT (J.). — Liste de Coléoptères et d'Orthoptères capturés à Luchon et au port de Vénasque, Paris, 1905.
COSSON et GERMAIN DE SAINT-PIERRE. — Synopsis analytique de la flore des environs de Paris, Paris, 1876.
COSSMANN (M.). — Essais de Paléoconchologie comparée, Paris, 1909.
FERTON (Ch.). — L'escalier du roi d'Aragon à Bonifacio (Corse), 1909.
— Note détachées sur l'instinct des Hyménoptères mellifères et ravisseurs, Paris, 1908.
FROGGATT (W.-W.). — Australian Insects, Sydney, 1907.
GADECEAU (Em.). — Le lac de Grand-Lieu. Monographie phytogéographique, Nantes, 1909.
GENDRE (E.). — Sur les larves de *Mermis* parasites des larves du *Stegomya fasciata*, Paris, 1909.
— Sur deux larves carnassières de moustiques, Paris, 1909.
GRENIER et GODRON. — Flore de France ou description des plantes qui croissent naturellement en France et en Corse, Paris, 1848.
JULLIEN-CROSNIER. — Supplément aux plantes vasculaires du Loiret, Orléans, 1898.
LACÉPÈDE. — Histoire naturelle des serpents, Paris, 1878.
LAMBERT (J.) et THIERRY (P.). — Essai de nomenclature raisonnée des Echinides, Chaumont, 1909.
LAMBERTIE (Maurice). — Captures d'Hémiptères nouveaux pour le département de la Gironde, Paris, 1909.
LATERRADE (J.-F.). — Supplément à la 4e édition de la flore bordelaise et de la Gironde, Bordeaux, 1857.
LECOINTRE (Mme la comtesse). — Les faluns de la Touraine, Tours, 1908.
— Annélides des faluns de la Touraine, Paris, 1909.
LIGNAC (Léopold). — Dycotylédones, Paris, 1879.
MARTIN (J.). — Les Lépidoptères d'Europe, Paris.
MASSART (Jean). — Essais de géographie botanique des districts littoraux et alluviaux de la Belgique, Bruxelles, 1908.
MÉGUIGNON (A.). — Coléoptères de Touraine. Contribution à la faune du département d'Indre-et-Loire.
MÉGUIGNON (A.) et RAMBOUSEK (F. G.). — Sur *Myrmæcia plicata* et *M. confragosa* Hoch., Paris, 1907.
MONBARLET (J.-V.). — Les Pierres et l'Histoire. Le Druidisme et son œuvre, Paris, 1908.
MULSANT (E.) et REY (Ch.). — Histoire naturelle des Punaises de France, Paris, 1866.
MURAT (Albert). — L'avenir des plantations de caoutchouc, Paris, 1909.
OLIVIER (E.). — Expédition antarctique belge. Résultats du voyage du S. Y. Belgica en 1897-98-99, Anvers, 1906.
— Longévité d'un insecte, Le Caire, 1909.
PÉRARD (J.) et MANLEY-BENDALL. — Congrès national des pêches maritimes. Ville de Bordeaux, Orléans, 1908.
PEYRONY. — Les Eyzies et les environs, Levallois-Perret, 1903.

Pitard (J.) et Proust (L.). — Les îles Canaries. Flore de l'Archipel, Paris, 1908.
Porter (Carlos). — Introduccion al estudio de los Miriopodos, Santiago de Chili, 1908.
Rolland (L.). — Atlas des champignons de France, Paris, 1909.
Sauvageau (C.). — Le professeur David Carazzi de l'Université de Padoue (Italie).
Les huîtres de Marennes et la diatomée bleue, Bordeaux, 1908.
— Lettre ouverte à M. le Prof. J.-B. de Tossi au sujet des huîtres de Marennes et de la diatomée bleue, Bordeaux, 1909.
Schauinsland (Dr). — Darwin und Seine Lehre, Brême, 1909.
Schlesch (Hans). — Sur la présence du *Guluaria peregra* Mull. var. *sinistrosa* au Danemark et dans le Nord de l'Allemagne, Lyon, 1908.
Yves et Pérot (Francis). — Notice sur les ouvrages scientifiques de M. Ernest Olivier, Montluçon, 1896.

Séance du 5 janvier 1910.

Présidence de M. le Dr Henri LAMARQUE, président.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Carez annonçant l'envoi d'un complément à la géologie des Pyrénées françaises (feuilles de Céret, Perpignan et Narbonne).

Lettre de M. Rodier donnant sa démission.

ADMINISTRATION

M. LAMARQUE installe le nouveau bureau et s'exprime en ces termes :

MES CHERS COLLÈGUES,

L'ordre du jour porte en premier lieu l'installation du bureau. Permettez-moi, en reprenant possession de ce fauteuil, de vous remercier bien sincèrement de la nouvelle et précieuse marque de confiance et de sympathie que vous m'avez donnée en m'appelant encore cette année à présider aux destinées de la Société linnéenne.

C'est un honneur dont je sens tout le poids, et soyez persuadés que je m'efforcerai, de nouveau, de mener à bien la tâche que vous m'avez confiée. Je me hâte de dire qu'elle me sera d'ailleurs grandement facilitée par la compétence de mes collaborateurs que j'ai maintes fois mise à l'épreuve, et sur le dévouement desquels je sais que je puis compter. Grâce à eux, notre Société a pu, pendant l'année qui vient de s'écouler, soutenir dignement sa vieille réputation; nous avons même pu constater comme un regain de vitalité qui doit faire augurer heureusement de l'avenir.

Après quelques années d'une sorte de repos, un nouvel élan a été donné par mes distingués prédécesseurs, MM. Devaux et Degrange-Touzin. L'activité développée sous leur vigoureuse impulsion s'est encore accentuée cette année; nos séances ont été bien remplies, des communications très intéressantes ont été faites, nos comptes

rendus contiennent des travaux de premier ordre dont nous pouvons être fiers.

Il me suffira de citer l'importante publication de MM. Cossmann et Peyrot, sur la Conchologie néogénique de l'Aquitaine, et celle non moins considérable de la mission Gruvel et Chudeau, en Mauritanie occidentale. Nous devons nous énorgueillir de voir un homme de la notoriété de M. Cossmann choisir nos bulletins pour recevoir le travail qu'il publie avec M. Peyrot; de voir M. Gruvel nous confier la relation de la mission dont il a été chargé par le gouvernement français.

Je ne vous parlerai pas des autres travaux originaux, je laisse ce soin à notre secrétaire, qui les analysera dans son compte rendu.

Je veux surtout vous dire quelques mots de l'orientation que nous nous sommes efforcés de donner à la Société au cours de cette année. Tout d'abord nous avons porté nos efforts sur les publications; nous avons la satisfaction de constater que nous sommes arrivés à une régularité absolue, grâce à la ténacité opiniâtre des membres de la Commission que je suis heureux de féliciter et de remercier.

Nous avons cherché à étendre notre sphère d'action en faisant connaître notre but et notre raison d'être, par des comptes rendus de nos séances, dans les journaux scientifiques et les journaux quotidiens de notre ville. Nous avons fait connaître le plus possible les dates de nos excursions, et nous avons eu la très grande satisfaction de voir de nombreux étrangers se joindre aux membres de la Société, tant aux Eyzies qu'au Cap Ferret ou à Saint-Brice et Castelviel. Nos excursions ont été de tous points réussies; les organisateurs ont droit à nos plus vifs remerciements.

Enfin nous nous sommes efforcés d'ouvrir le plus largement possible notre Société à tous les amis des sciences naturelles, par une révision complète de nos statuts; nous avons créé une catégorie de membres participant à la plupart des avantages de la Société, avec une cotisation réduite. Nos statuts révisés sont à Paris et nous espérons que leur retour du Ministère ne tardera guère, afin que nous puissions mettre en vigueur sans trop de délai nos dispositions nouvelles.

Nous nous efforçons également d'obtenir certains avantages tant auprès des Compagnies de chemins de fer que d'autres administrations. Nous espérons voir la plupart de nos efforts couronnés de succès. Notre échec auprès du Conseil général n'est pas de nature à nous

décourager, et nous renouvellerons notre tentative avec l'espoir d'un meilleur résultat.

Vous le voyez, mes chers Collègues, nous devons être fiers de l'année écoulée, nous devons maintenant travailler sans relâche à accentuer encore les progrès accomplis.

Je ne doute pas qu'avec votre concours éclairé et actif, l'année qui commence ne soit féconde et ne nous donne un ensemble de travaux, digne complément des précédents.

COMMUNICATIONS

M. Muratet expose un nouveau procédé de recherche médico-légale du sang sur le linge et les objets, qu'il a établi en collaboration avec le docteur Pierre Lande.

M. Doinet présente deux champignons assez rares : *Pleurotus geogenius* D C., *Hebeloma fastibilis* Fr.

Compte rendu botanique de l'excursion du 18 juillet 1909 au Cap Ferret.

Par M. Neyraut.

L'excursion que nous avons faite, dans l'après-midi du 18 juillet, ne s'est bornée qu'à la partie du cap comprise, au sud du sémaphore, entre le bassin d'Arcachon et le littoral.

Tout d'abord, nous avons exploré les prairies maritimes recouvertes par les fortes marées et leurs abords :

Frankenia hirsuta L., var. *lævis* L.
Honckenya peploides Ehrh.
Spergularia marginata Kittel, var. *angustata* Clav.
Corrigiola littoralis L.
Inula crithmoides L.
Armeria maritima Willd.
Statice Limonium L., var. *pseudo-limonium* (Rchb.) Rouy.
Statice Dubyi Godr. et Gr.
Statice lychnidifolia Girard.
Atriplex portulacoide L
Atriplex Tornabeni Trin.
Atriplex patula L., var. *A. salina* Desv.
Beta maritima L.
Chenopodium album L.
Salicornia herbacea L., var. *S. stricta* Dum.
Salicornia radicans Sm.
Suæda fruticosa Forsk.
Salsola Kali L.
Agropyrum pungens Rœm. et Sch.
Lepturus filiformis Trin.

Les sables plus ou moins fixés :

Helianthemum guttatum Mill.
Silene Portensis L.
Arenaria serpyllifolia L., var. *A. leptoclados* Guss.
Ononis repens L.
Lotus corniculatus L., var. *crassifolius* Ser.
Herniaria ciliata Babingt.
Rubia peregrina L.
Galium arenarium Lois.
Helichrysum Stæchas L.
Filago minima Fr.
Artemisia campestris L., var. *maritima* Lloyd (*A. crithmifolia* D. C.).
Hypochœris radicata L., var, *salina* Gren.
Hypochœris glabra L.
Trincia hirta Roth., var. *arenaria* D.C.
Hieriacium eriophorum Saint-Am.
Jasione montana L , var. *J. maritima* Duf.
Arbutus Unedo L.
Convolvulus Soldanella L.
Melampyrum pratense L.
Rumex Acetosella L.
Pinus Pinaster Soland.
Carex arenaria L.
Phleum arenarium L.
Corynephorus canescens P. B.
Scleropoa rigida Griseb.
Dactylis glomerata L.
Festuca arenaria Osbeck.
Lolium rigidum Gaud.
Polygonum vulgare L.

Leurs dépressions humides ou lettes :

Polygala vulgaris L. f[a] *P. dunense* Dum. (*P. aquitanica* Clav.).
Radiola linoides Roth.
Malva rotundifolia L.
Althæa officinalis L.
Sarothamnus scoparius Koch.
Trifolium fragiferum L., var. *pulchellum* Lge.
Trifolium repens L.
Trifolium pratense L., var. *microphyllum* Lej. et Court.
Trifolium arvense L. f[a] *T. Brittingeri* Weitenw.
Lotus hispidus Desf.
Rubus ulmifolius Schott. f[a] ...
Lythrum Salicaria L.
Hydrocotyle vulgaris L.
Pulicaria dysenterica Gærtn.
Xanthium strumarium L.
Lobelia urens L.
Erica scoparia L.
Anagallis arvensis L.
Anagallis tenella L.
Samolus Valerandi L.
Erythræa chloodes Gren. et Godr.
Chlora imperfoliata L., var, *lanceolata* Koch.
Odontites serotina Reichb.
Mentha aquatica L.
Brunella vulgaris L.
Ajuga reptans L.
Plantago coronopus L., α *vulg*. G. G.

Euphorbia pubescens Wahl., var. *subglabra* G. G.
Salix repens L.
Spartina æstivalis Rich.
Epipactis palustris Crantz.
Juncus capitatus Weig.
Juncus maritimus Lamk.
Juncus acutus L.
Juncus lamprocarpus Ehrh.
Juncus anceps La Harpe.
Luzula campestris D.C.
Schœnus nigricans L.
Sirpus Holoschœnus L.
Carex trinervis Degland.
Carex Œderi Ehrh.
Cynodon Dactylon Rich.
Agrostis vulgaris With.
Agrostis maritima Lamk.
Aira caryophyllea L.
Holcus lanatus L.
Hordeum maritimum With.

et les dunes mouvantes proches de la mer, sans toutefois atteindre la dune littorale :

Cakile maritima Scop., var. *C. edentula* Jord.
Silene inflata Sm., var. *S. Thorei* Duf.
Eryngium maritimum L.
Linaria thymifolia D.C.
Polygonum Convolvulus L.
Polygonum maritimum L.
Euphorbia Paralias L.
Ammophila arenaria L.

Autour des habitations voisines du restaurant Lavergne, où nous avons déjeuné, croissent :

Glaucium flavum Crantz.
Raphanus Raphanistrum L , s. var. *ochrocyanea* F. Gérard.
Erodium cicutarium L'Hérit., var. *E. sabulicola* Lge.
Conyza ambigua D.C.
Chondrilla juncea L.
Lycium vulgare Dunal.
Phytolacca decandra L.
Hordeum murinum L.

La partie du cap située au nord du sémaphore, qu'il ne nous a pas été permis d'explorer faute de temps, nous aurait donné en outre :

Sagina nodosa Fenzl.
Spergularia Dillenii Ledeb.
Tamarix anglica Webb.
Astragalus bayonensis Lois.
Crithmum maritimum L.
Diotis maritima Coss.
Baccharis halimifolia D.C.
Sonchus arvensis L.
Glaux maritima L.
Erythræa pulchella Horn.
Erythræa Centaurium Pers.
Cicendia filiformis Delarb.
Suæda fruticosa Forsk.
Suæda maritima Dum.

Euphorbia peplis L.
Euphorbia polygonifolia L.
Triglochin maritimum L.
Carex extensa Good.
Spartina stricta Roth.
Glyceria convoluta Fries.

et un grand nombre de plantes plus communes ou déjà vues au cours de l'excursion.

Sur un cas de floraison, à Bourg, d'un « Agave Americana ».

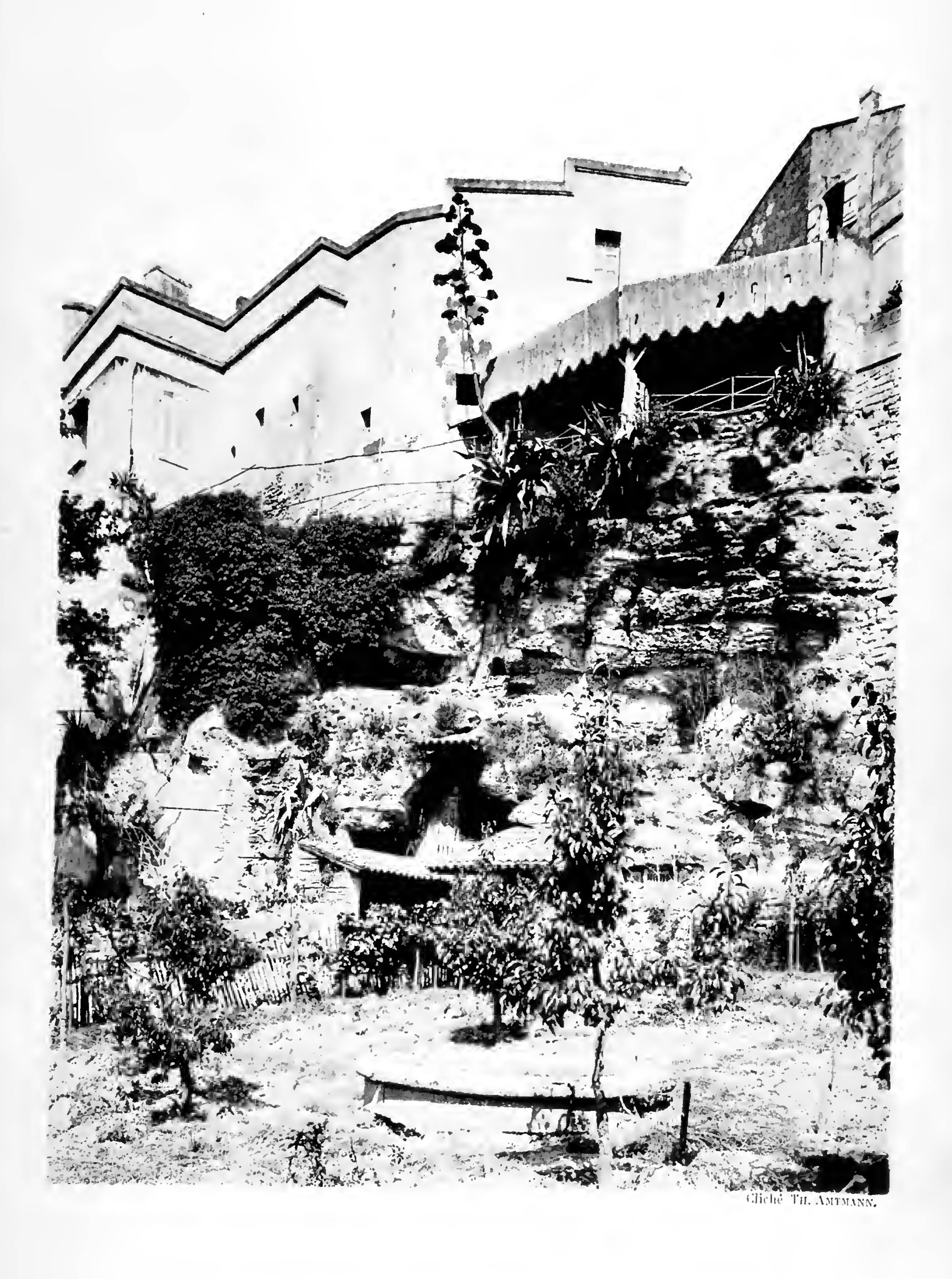
Par M. F. Daleau.

Permettez qu'un amateur de préhistoire, admirateur de la nature, vous signale un cas de floraison qui lui paraît curieux, bien qu'il soit peut-être sans intérêt pour les spécialistes : il s'agit d'un *Agave Americana* ? plante originaire d'Amérique, très répandue aujourd'hui en Espagne et en Algérie, où je l'ai vue employée comme clôture sur divers points.

Un rejeton rapporté d'Alger vers 1891, par un de mes compatriotes, a été mis en pleine terre à Bourg, sur un rocher fort bien abrité. Depuis, cette plante a pris un grand développement et, au mois de mai dernier, une tige florifère, sorte de gigantesque asperge, est sortie du milieu de ses grandes feuilles si bien armées. Elle était en pleine floraison au mois d'août et, aujourd'hui, cette hampe haute de 7 à 8 mètres commence à perdre ses fruits.

Ce cas de floraison en pleine terre ou mieux en plein air sur notre sol girondin me paraissant digne d'intérêt, j'ai fait appel au talent et à l'inépuisable obligeance de mon ami, M. Th. Amtmann, qui est venu à Bourg, le 15 août dernier, prendre la photographie que je vous présente.

Il me souvient d'avoir vu, il y a des années, au Jardin Public de Bordeaux, un agave en fleur, sortant des serres et mis en pleine terre, en face de la terrasse du Musée colonial.



Cliché TH. AMTMANN.

FLORAISON A BOURG-S/-GIRONDE D'UN «AGAVE AMERICANA»


BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Séance du 19 janvier 1910.

Présidence de M. le Dr Henri LAMARQUE, président.

ADMINISTRATION

M. BARRÈRE, secrétaire général, donne lecture du compte rendu des travaux de 1909. M. BARDIÉ tient à remercier le Secrétaire général de son activité pendant l'année qui vient de s'écouler.

La Société adopte l'échange des publications avec celles d'une nouvelle Société : *la Société Linnéenne de Provence,* à Marseille.

Par suite d'un retard imprévu, le rapport de la Commission des Finances ne sera lu qu'à la prochaine séance.

Au nom de la Commission des Publications, M. le Dr MURATET dépose sur le bureau de la Société le volume de l'année, terminé le jour même.

COMMUNICATIONS

M. BARDIÉ fait remarquer qu'il a trouvé, au mois de décembre 1909, dans les marais de Lège ainsi qu'à Piquey, l'*Erica Lusitanica* Rud., qui n'est signalée par Rouy, en Gironde, qu'à la Teste, Cazaux et Salles.

Compte rendu des travaux de la Société Linnéenne pendant l'année 1909.

Par M. le Dr P. Barrère.

MESSIEURS,

L'année qui vient de s'écouler comptera parmi les plus actives, les mieux remplies de la longue carrière de la Société Linnéenne. Vous avez pu vous en rendre compte chaque mois, en parcourant les pages de nos Procès-Verbaux et de nos Actes; vous avez surtout apprécié la valeur des travaux qui nous ont été soumis, des communications qui ont été lues à nos séances. C'est la preuve indiscutable des progrès que nous faisons, de l'extension scientifique que prend

chaque jour notre Société. Pour répondre aux exigences nouvelles, nos publications se sont améliorées; elles ont regagné le temps perdu et paraissent avec une régularité presque mathématique. Nous voudrions mieux encore, sans rien sacrifier cependant à la valeur scientifique, et nous comptons pour cela sur l'exactitude empressée de tous nos collègues.

Nous avons, au début de ce rapport, deux pertes douloureuses à enregistrer : celle du Dr Louis Amblard (d'Agen), celle du Dr Westerlund (de Suède).

Le Dr Amblard a succombé à l'âge de quatre-vingts ans, après une carrière particulièrement bien remplie. Membre fondateur de la Société botanique de France, élève d'Adrien de Jussieu, il laisse une merveilleuse collection de plantes de notre pays.

Zoologiste et botaniste éminent, notre collègue regretté, le Dr Westerlund, s'est occupé spécialement de l'étude des Mollusques de la Suède, de la Norwège, du Danemark et de l'Europe arctique.

C'étaient deux travailleurs qui disparaissent du sein de notre Société.

En votre nom, j'offre la meilleure bienvenue à nos quatre nouveaux collègues: MM. P. Arné, Bargues, le Dr Charron et Lacouture. Ils sont les uns et les autres des fervents des sciences naturelles et ont trouvé déjà, à ce titre, une place à nos côtés et dans nos cœurs.

Montrant jusqu'où va son attachement pour la Linnéenne, notre généreux collègue, M. Maurice Lambertie, a tenu à devenir membre à vie de la Société. Il a manifesté ainsi, une fois de plus, son dévouement à la science.

Plusieurs de nos collègues ont été, en 1909, l'objet de distinctions flatteuses pour leur mérite et leur savoir. Notre ancien secrétaire général, M. le Dr Sabrazès et M. Peyrot ont été promus officiers de l'Instruction publique. Dans la Légion d'honneur, notre savant membre honoraire, M. Van Tieghem, a été élevé à la dignité de commandeur, et M. Péchoutre a obtenu la croix de chevalier. Pour ses travaux, M. l'abbé Labrie a reçu une médaille d'argent de la Société de géographie. Ces récompenses honorent en même temps notre Compagnie; que nos collègues reçoivent, à nouveau, nos plus sincères félicitations.

Au point de vue administration intérieure, je vous rappelle que nous avons modifié nos statuts pour créer une nouvelle catégorie

de membres *associés,* destinée à recruter, parmi les jeunes gens de nos écoles, des adeptes aux Sciences naturelles. C'est une sage innovation due à notre président qui s'est efforcé, cette année, de vulgariser le but de la Linnéenne et de faciliter son accès. Elle ne peut encore être mise en pratique, mais nous espérons bien l'appliquer dès le mois d'octobre prochain. En attendant, une notice spéciale ira faire connaître, dans les milieux intéressés ou susceptibles de l'être, les avantages et les facilités de travail qu'offre la Société Linnénne de Bordeaux.

Voilà pour l'avenir, un avenir très proche et plein de promesses !

Il me reste à vous parler du passé, c'est-à-dire de 1909. Biologie, botanique, conchyliologie, géologie, zoologie, préhistoire ont fait tour à tour l'objet de notes inédites. Aucune sélection n'est à faire parmi ces travaux ; je me bornerai cependant à citer les plus importants.

Fondée sous l'égide de Linné, la Société Linnéenne a conservé à la botanique une place d'honneur. Dans les Actes, MM. Gruvel et Chudeau nous donnent d'abord le compte rendu officiel de leur mission en Mauritanie occidentale. Au cours d'une longue marche, dans la région littorale et sub-littorale entre Saint-Louis (Sénégal) et Port-Etienne (Baie du Levrier), ils ont recueilli de nombreux matériaux botaniques qui leur ont permis de donner une idée assez exacte de la flore de ces contrées. L'étude systématique est présentée par M. Ed. Bonnet (de Paris) qui donne la diagnose d'une borraginée nouvelle : *Leurocline mauritanica* Ed. Bonnet. A cette liste de plantes phanérogames, M. R. Chudeau ajoute quelques traits caractéristiques, provenant de notes prises en cours de route et relatives surtout à l'aspect de la végétation du pays.

L'abbé Hue décrit ensuite quelques lichens des environs de Tanger, dont une espèce rare : *Ramalina tingitana* Salzmann.

Dans les procès-verbaux, MM. Bardié et l'abbé Vallet précisent les stations en Gironde de plusieurs plantes peu communes, deux tulipes en particulier; M. Motelay signale la trouvaille aux environs d'Arcachon de l'*Aceras densiflora* Boiss. encore inconnu dans notre département.

Votre rapporteur a profité d'un séjour sur la Côte d'Argent pour faire avec M. Arné certaines observations sur la déformation des pins du littoral gascon. A ce propos MM. Devaux, Deserces, Doinet, Gouin et le Dr Lamarque ont apporté le fruit de leurs remarques personnelles. L'ensemble de cette discussion doit faire d'ailleurs

l'objet d'une note résumée que M. Llaguet a bien voulu se charger de présenter, au nom des auteurs, au Congrès des Sociétés savantes de 1910.

Notre distingué collègue, le Dr Lalanne, a renoncé aux attraits de ses études préhistoriques pour nous montrer deux spécimens remarquables d'Orchidées, cultivés dans ses serres : un *Cypripedium* et une variété blanche de *Cattleya labiata*. Il s'est promis de nous dire si ces formes sont vraiment définitives.

Fervents mycologues, MM. Boyer et Doinet ont continué toute l'année leurs recherches de champignons, puis M. Lacouture, notre nouveau collègue, s'est joint à eux; à maintes reprises ils nous ont montré les échantillons qu'ils avaient récoltés, ainsi que leur vivante reproduction due au pinceau délicat de M. Doinet. Ces soirées ont été d'un vif intérêt, car elles nous ont permis de nous familiariser davantage avec cette partie de la botanique que nous regrettions de trop ignorer encore.

De son côté, le Dr Boyer a continué ses recherches sur la germination et la culture des spores de Morille. La découverte d'une truffe excessivement jeune lui a fourni l'occasion d'affirmer une fois de plus l'erreur de Tulasne en ce qui concerne l'abondant feutrage mycélien que cet observateur attribuait à la truffe mélanospore.

C'est la géologie qui vient ensuite, autant par le nombre des travaux que par leur excellence. La place d'honneur de nos Actes doit, en effet, être réservée à la Conchologie néogénique de l'Aquitaine que publient MM. Cossmann et Peyrot. Jusqu'à ce jour, en dehors des deux travaux de Basterot et de Grateloup, il n'existait pour ce Bassin que des notes éparses dans les Actes de notre Société. Les auteurs se sont mis courageusement à l'œuvre et, pour faciliter leur tâche, la Linnéenne apporte à la publication de cette Monographie magistrale le soin qu'elle mérite.

Complétant l'aperçu géologique qu'il avait donné, en 1908, sur la stratigraphie du Falun de Cestas, M. Degrange-Touzin donne une longue liste des différentes espèces de mollusques fossiles qu'il a rencontrées dans ce gisement.

La partie géologique de la mission Gruvel fait le sujet d'un mémoire de M. Chudeau qui expose la structure de la Mauritanie. Son chapitre sur les dunes et les actions éoliennes est à rapprocher des idées émises par notre ancien président, M. Durègne, au sujet des dunes anciennes de la Gascogne.

M. Bardié, qui est un fervent de l'archéologie en même temps que de l'histoire naturelle, a su nous intéresser en alliant utilement l'une et l'autre. A propos des fouilles nécessitées par l'agrandissement des magasins des « Dames de France », il nous reporte au Bordeaux gallo-romain et décrit, pièces à l'appui, l'alimentation de nos ancêtres ; l'abondance des os d'animaux domestiques et des coquilles retrouvés dans les détritus ménagers fournit une preuve de l'importante consommation des Bordelais de l'époque en viande de boucherie et en mollusques. L'*ostrea edulis* abonde. Avec M. Daleau, M. Bardié a eu la patience de tout déterminer, de tout étiqueter.

En zoologie pure, citons de curieuses remarques de M. Daleau sur les mœurs de certains volatiles et de M. Doinet sur le danger de la consommation de divers escargots.

Dans trois notes d'helminthologie africaine, le Dr Gendre décrit plusieurs espèces nouvelles d'*Atraktis* et d'*Heterakis*, parasites de l'intestin des reptiles. Il nous fait part également de la liste des reptiles qu'il a collectionnés au Fouta-Djalon.

L'entomologie est toujours dignement représentée par MM. Brown et Lambertie qui nous mettent au courant des résultats de leurs chasses. En outre, M. Lambertie a pensé être utile aux entomologistes débutants en dressant à leur intention la nomenclature, par régions, des Hémiptères de la Gironde avec l'indication des localités où on les trouve.

Nos Actes se terminent par une étude biologique d'actualité à propos de l'influence de la lumière colorée sur l'éclosion des vers à soie. C'est un morceau détaché de la thèse médicale de M. Baudrimont, qui nous en donne la primeur.

Ainsi, aucune branche de l'histoire naturelle n'est restée en dehors de nos investigations.

La préhistoire elle-même conquiert peu à peu droit de cité chez nous Nous avions, l'année dernière, les passionnantes communications du Dr Lalanne ; deux nouveaux adeptes viennent de se révéler : MM. Daydie et Rozier.

Avec la conscience qui le caractérise, M. Daydie nous a fait une description minutieuse de l'atelier préhistorique qu'il a découvert à Pessac-sur-Dordogne ; M. Rozier nous a soumis de magnifiques spécimens d'instruments néolithiques.

C'est le Dr Lalanne qui a su nous intéresser à ces captivants pro-

blèmes des origines de l'humanité; c'est encore lui qui nous a inspiré l'excursion des Eyzies, un autre succès de cette année! De nombreux invités nous avaient suivis ce jour-là, comme nous ont suivis d'autres compagnons à Saint-Brice et au Cap-Ferret. Ils ont pu voir les Linnéens à l'œuvre, ainsi qu'en témoignent les comptes rendus de vos rapporteurs. Souhaitons, pour 1910, autant d'entrain et de fécondité.

Rapport de la Commission des Archives.

Par M. A. Baudrimont.

MESSIEURS,

La Commission des Archives s'est réunie le 6 janvier dernier au siège de notre Société. M. le Dr Boyer, retenu à la Faculté, s'était fait excuser. Etaient présents : MM. Peyrot et Baudrimont; c'est à ce dernier qu'est dévolu l'honneur de soumettre à votre approbation les différentes décisions prises au cours de cette séance.

Tout d'abord la Commission remercie au nom de la Société : Mme Lecointre, MM. Bergeret, Carez, Daydie, Ferton, Lambertie, Muratet, Pitard dont les dons généreux sont venus accroître nos richesses bibliographiques (1).

Ensuite la Commission a décidé de supprimer l'échange de nos Actes ou Procès-Verbaux avec les publications suivantes qui ne nous sont plus envoyées, les lettres de rappel de M. l'Archiviste étant restées sans réponse :

1° *Zeitschrift fur ethnologie, Berlin* (n'a rien envoyé depuis 1905).

2° *Revista de Sciencias naturaes de Collegio de San Fiel-Soalheira* (n'a rien envoyé depuis 1906).

3° *Anales del Museo nacional de San Jose Costa-Rica* (n'a rien envoyé depuis 1896).

4° *Revista Chilena de historia natural de Valparaiso* (n'a rien envoyé depuis 1906).

D'autre part, nous avons reçu un certain nombre de demandes d'échange de la part des Sociétés suivantes, auxquelles votre Commission vous propose de donner une suite favorable soit définitive,

(1) Voir l'index bibliographique.

soit temporaire, sauf en ce qui concerne la Société des Naturalistes de Bessarabie dont les travaux sont publiés en langue russe :

1° *Bolletino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria Portici* (échange de nos publications accepté).

2° Travaux scientifiques du laboratoire de zoologie et de physiologie maritimes de Concarneau (échange de nos publications accepté).

3° *Annales de la station limnologique de Besse*, Clermont-Ferrand (seul l'échange de nos Procès-Verbaux est accepté).

De plus, comme tous les ans, votre Commission a eu le regret de constater que quelques ouvrages empruntés à notre bibliothèque mettent trop de temps à y revenir, à tel point qu'il est permis de penser que ces volumes sont égarés; elle estime que, dans ces conditions, il pourrait être demandé aux emprunteurs de les remplacer à leurs frais. C'est une idée que nous vous soumettons tout en espérant qu'il n'y aura pas lieu de recourir à une pareille mesure.

Enfin, pour terminer, je suis chargé au nom de la Commission, et ce m'est un agréable devoir, de vous proposer de voter pour notre excellent archiviste, avec des félicitations pour l'ordre et la méthode qui règnent dans le classement de nos archives, nos sincères remerciements pour le zèle ardent avec lequel il accroît sans cesse nos richesses bibliographiques.

Rapport de la Commission des publications.

M. le Dr Muratet.

Dans le rapport qu'il présentait à la Société Linnéenne, le 20 janvier 1909, M. le Dr Barrère faisait une juste critique de l'état et de la marche de nos publications. La Commission des publications, qui s'était elle aussi et depuis longtemps émue, mais qui était impuissante à réagir contre la force d'inertie des auteurs et de l'imprimeur, vous proposait le même jour un projet de règlement que vous avez bien voulu adopter. Ce règlement, la commission s'engageait à le faire respecter. C'était d'ailleurs pour elle une arme à la fois offensive et défensive unique dont elle comptait user pour assurer la publication régulière de nos travaux et réaliser le programme qu'elle

s'était imposé : faire paraître chaque mois soit un fascicule des Actes, soit une livraison des Procès-Verbaux.

La Commission a le plaisir de constater qu'après l'épuisement des travaux dont la publication avait été retardée en 1908, neuf livraisons et quatre fascicules ont vu le jour en 1909, soit 480 pages de texte imprimé accompagné de nombreuses planches.

La Commission remercie tout d'abord M. le D[r] Barrère, notre secrétaire général, et M. Breignet, notre archiviste, de tout le bienveillant dévouement qu'ils ont mis à faciliter sa tâche. Elle remercie également MM. les Auteurs qui se sont pliés de bonne grâce aux rigueurs d'une discipline un peu sévère et ont remis leurs manuscrits, corrigé et expédié leurs épreuves avec une régularité qui n'a pas manqué de nous surprendre un peu, car nous n'y étions pas habitués. Enfin nous n'aurions garde d'oublier notre imprimeur, M. Cadoret. Nous le remercions de la bonne volonté dont il nous a maintes fois donné des preuves, bonne volonté qui nous a permis de réaliser ce que, suivant l'expression même de notre vénéré président honoraire, on n'a jamais enregistré à la Société depuis cinquante-quatre ans.

Tout dernièrement la Commission des publications, à l'occasion d'une affaire étrangère à ses attributions, a dû s'occuper incidemment d'une question assez importante. Il s'agit du prix de vente de nos volumes. Par volume il faut entendre les livraisons des Procès-Verbaux et les fascicules des Actes publiés dans le courant d'une année entière. Après une assez longue discussion en réunion plénière, la Commission a décidé de vous soumettre les conditions de vente suivantes, espérant bien que vous voudrez les ratifier et les mettre dès maintenant en application.

Les volumes publiés au cours des cinq dernières années seront cédés au prix de :

1° 25 francs au moins pour les étrangers à la Société.

2° Au prix de revient pour les sociétaires.

Chaque année la Commission des publications, assistée du trésorier, fixera le prix du dernier volume paru en tenant compte de son importance et de son prix de revient.

Les volumes publiés antérieurement aux cinq dernières années seront cédés :

1° Au prix de revient augmenté de 25 p. 100 pour les étrangers.

2° Au prix de revient pour les sociétaires.

Pour l'établissement de ce tarif, la Commission ne s'est laissé gui-

der que par l'intérêt même de la Société et des sociétaires. Il lui a paru équitable qu'un étranger ne puisse payer l'ensemble de nos publications annuelles récentes un prix inférieur ou égal au prix de la cotisation.

Mais la Commission a pensé que, dans certains cas intéressants, la Société pourrait consentir à céder un nombre très restreint d'exemplaires récents au prix de revient augmenté de 25 p. 100 aux personnes étrangères à la Société dont la demande écrite aura reçu un avis favorable de la part de la Commission des publications.

Tels sont les points que nous soumettons avec confiance à votre jugement.

Il ne reste plus maintenant à la Commission des publications qu'un vœu à formuler : c'est que tous les sociétaires, rivalisant de zèle, nous apportent plus largement encore le concours de leur bonne volonté et de leur science afin d'accroître toujours la valeur et l'ampleur de nos publications, car ce sont elles qui vont de par le monde porter le bon renom de cette glorieuse Société Linnéenne à laquelle nous sommes tous si fortement attachés.

Rapport de la Commission des excursions.

Par M. Maurice Lambertie.

Après examen des localités où la Société pouvait faire des excursions en 1910, la Commission a l'honneur de vous faire les propositions suivantes :

1° Le 17 avril : Excursion botanique à Saint-Brice, en suivant le Gourmeron jusqu'à Frontenac. Commissaires : MM. l'abbé Labrie et Bardié.

2° Le 1er mai : Excursion entomologique à l'étang de Cazaux. Commissaires : MM. Rob. Brown et Lambertie.

3° Les 15 et 16 mai, fêtes de la Pentecôte : Excursion générale aux îles de Ré et d'Oléron. Commissaires : MM. le Dr Barrère et Rozier.

4° Le 5 juin : Excursion géologique à Salles. Commissaires : MM. Peyrot et Rozier.

5° Le 26 juin : Fête Linnéenne. Excursion générale à Léognan ;

déjeuner et banquet à Martillac. Commissaires : MM. Llaguet et Rozier.

6° Le 10 juillet : Excursion botanique et entomologique au Teich et à Lamothe. Commissaires : MM. Lambertie et Neyraut.

La Commission rédigera une plaquette indiquant les localités, les dates, les heures de départ et d'arrivée des excursions. Les étrangers seront admis, sauf à la Fête Linnéenne.

Séance du 2 février 1910.

Présidence de M. le Dr Henri Lamarque, président.

CORRESPONDANCE

La Société Entomologique de Russie invite la Société Linnéenne à envoyer un délégué à la séance jubilaire semi-centenaire, qui aura lieu le 11 mars (nouveau style) 1910, à Saint-Pétersbourg.

PERSONNEL

M. Feytaud, préparateur à la Faculté des sciences de Bordeaux, s'occupant de zoologie, présenté par MM. Breignet et Pérez, est admis comme membre titulaire.

COMMUNICATIONS

M. Breignet dépose sur le bureau de la Société un travail de M. Pérez sur les Vespides. M. Barrère donne lecture de la préface. MM. Breignet et Daydie sont chargés d'examiner ce travail qui sera réservé pour le 1er fascicule des actes de 1910.

Composition du Bureau de la Société pour l'année 1910.

MM. **Dr Henri Lamarque**, *Président*.
Llaguet, ✿ A., *Vice-Président*.
Dr Barrère (P.), *Secrétaire général*.
Bardié, ✿ I., *Secrétaire-adjoint*.
Rozier (X.), *Trésorier*.
Breignet, ✿ A., *Bibliothécaire-Archiviste*.

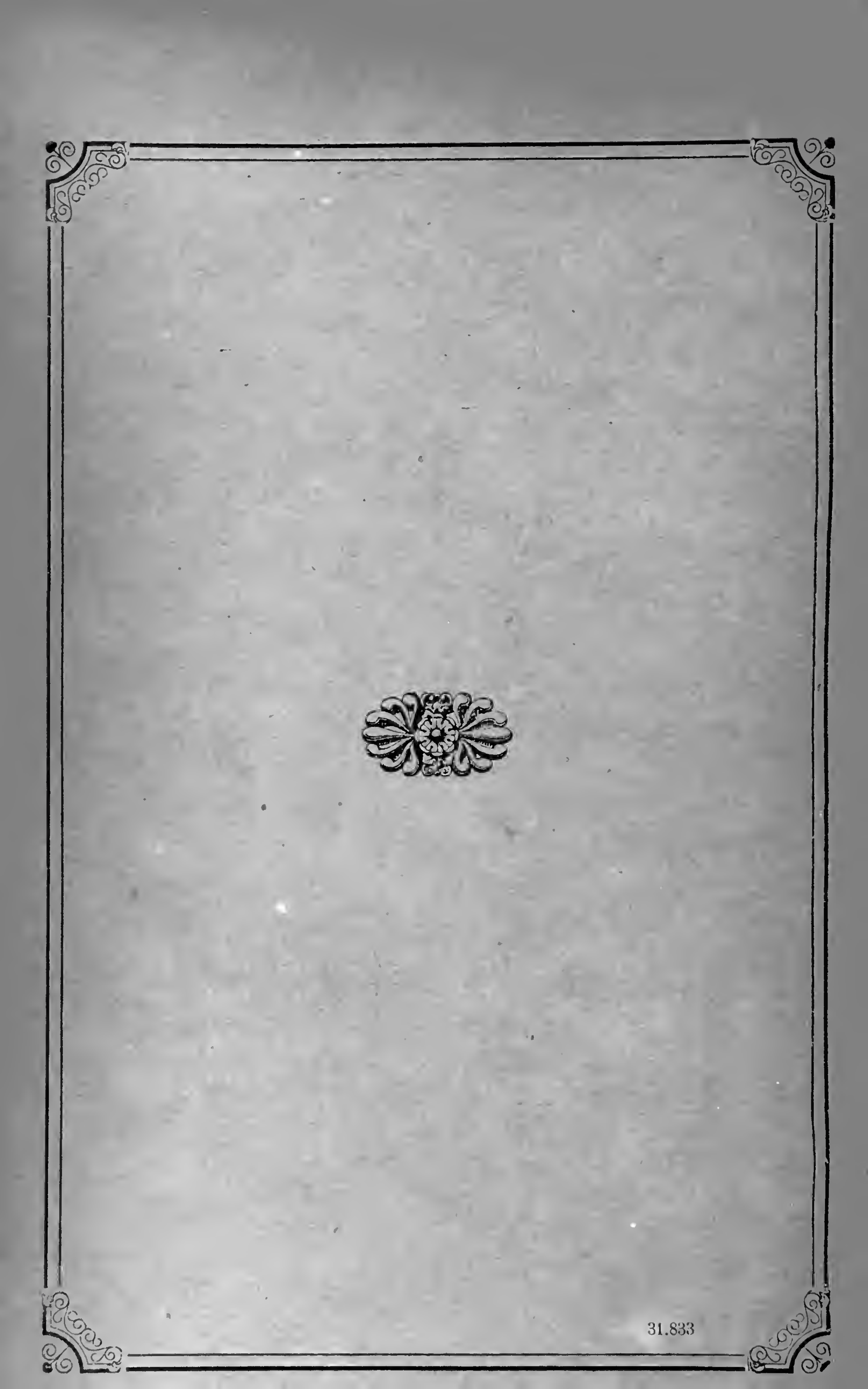
MM. **Daydie.**
Degrange-Touzin.
Devaux, ✿ I.
Doinet.
Lambertie.
Dr Muratet, ✿ A.

COMMISSIONS :

Finances........	BIAL DE BELLERADE, ✿ A., DAYDIE, DESERCES.
Archives........	BAUDRIMONT, Dr BOYER, ✿ A., PEYROT, ✿ I.
Publications.....	DOINET, Dr MURATET, ✿ A., X. ROZIER.

Dates des Séances pour 1910.

Janvier	**5-19**	Juin.	**1-15**
Février	**2-16**	Juillet	**6-20**
Mars	**2-16**	Octobre.	**5-19**
Avril	**6-20**	Novembre	**9-23**
Mai	**4-18**	Décembre.	**7-21**


31.833

Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXIV

1910





2e LIVRAISON (Février 1910).

BORDEAUX

Y. CADORET, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

Paru le 31 mars 1910. *Le Gérant :* X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

Reboisement et Trufficulture.

Par M. G. Boyer.

Dans le guide pratique de trufficulture que j'ai publié en collaboration avec M. le D[r] Pradel, de Sorges (Dordogne) et aussi dans diverses notes et communications (1), j'ai, à plusieurs reprises, attiré l'attention sur la question du reboisement, question que les désastres présents rendent toute d'actualité. J'ai indiqué dans ces publications certaines méthodes et des procédés de culture qui, s'ils étaient mis en œuvre, résoudraient le problème d'une manière pratique.

Posant en principe que le reboisement est chose éminemment utile, nécessaire, en particulier, pour éviter les catastrophes causées par les inondations, on doit se demander comment on arrivera à le faire appliquer par les propriétaires; car si l'Etat, les sociétés peuvent se passer de revenus pendant les longues années qu'exige la croissance d'un semis d'arbres, il n'en est pas de même des particuliers; et ce sont ces derniers qui détiennent la plus grande partie des terrains déboisés.

La trop lente venue des arbres, la longue improductivité des terrains consacrés à la sylviculture, tel est l'obstacle le plus sérieux qui s'oppose au reboisement. Plutôt que d'attendre aussi longtemps la rémunération de leurs avances, beaucoup de propriétaires préfèrent laisser en friche ou abandonner au pacage des terrains qui ont été imprudemment déboisés soit pour y planter des vignes, soit pour y faire d'autres cultures que le phylloxera ou le trop faible rendement de ces sols maigres et souvent ravinés par les eaux ont forcé d'abandonner depuis.

Rien de plus triste et de plus aride que ces coteaux ainsi livrés à tous les agents de destruction et d'entraînement des terres. Dans le Lot, la Dordogne, la Charente et ailleurs, maints terrains dénudés depuis que la culture de la vigne y a été abandonnée présentent ce désolant aspect.

L'Etat et les sociétés qui ont eu le courage d'entreprendre l'amé-

---

(1) V. *Procès-verbaux* de la Société des sciences physiques et naturelles et de la Société Linnéenne de Bordeaux, 1903 à 1909.

nagement de nos montagnes et de nos collines peuvent évidemment, en fournissant des plants, en allouant des subventions, etc., remédier dans une certaine mesure à ce fâcheux état de choses et nous souhaitons, pour notre part, que les généreux efforts qui sont faits dans cette voie donnent des résultats encourageants.

Mais il importe aussi et surtout d'intéresser suffisamment le propriétaire à cette œuvre de sécurité publique, et il n'est point indifférent de lui donner à ce sujet quelques indications utiles.

Les détenteurs de terrains siliceux et profonds trouveront dans la plantation des résineux et notamment des pins une culture qui, si elle est bien pratiquée, leur fournira, au bout de quelques années, une rémunération satisfaisante grâce aux éclaircissages et aux élagages. Les pins d'ailleurs sont d'une venue relativement rapide et leur valeur vénale est satisfaisante depuis quelques années. Si l'on pouvait faire quelque chose pour les préserver contre les chances d'incendie ou tout au moins pour dédommager les sinistrés des pertes qui en résultent, les propriétaires, dans la plupart des cas, ne négligeraient pas cette intéressante production.

Mais il reste toute une catégorie de terrains pour lesquels ce mode de reboisement n'est pas applicable; ce sont les terrains calcaires à sol peu profond où les résineux viennent mal ou très lentement.

D'autres essences telles que le chêne, le chêne sessiliflore et l'yeuse principalement, s'en accommodent, mais leur croissance y est tellement lente que presque aucun propriétaire ne se soucie de faire les frais qu'exigent la plantation et l'entretien d'une culture à rémunération aussi lointaine. Il est pourtant urgent de remédier à la dénudation de ces coteaux qui chaque jour va s'accentuant.

Or il est une culture qui permet d'obtenir le reboisement tout en donnant, presque dès le début, une production rémunératrice. Cette culture est celle de la truffe. J'ai déjà indiqué à plusieurs reprises comment il convient d'y procéder. On plante le chêne truffier en l'entremêlant de vignes suivant les règles que j'ai indiquées; ces dernières sont choisies de préférence parmi les producteurs directs les mieux adaptés aux terrains secs et calcaires. On emploie rarement des cépages greffés, mais on pourrait le faire. Si la vigne est plantée dans de bonnes conditions, elle donnera pendant plusieurs années une récolte avantageuse. Et quand le chêne commencera à prendre le dessus sur la vigne, dont les produits diminueront par le fait même, alors commencera la production truffière qui, pendant

toute la jeunesse de l'arbre, fournira d'importants revenus. Lorsque cette dernière production cessera, l'arbre aura déjà atteint un développement assez considérable pour que le reboisement puisse être regardé comme définitivement constitué. Cette manière de reboiser se concilie parfaitement, comme on le voit, avec l'intérêt du propriétaire, et elle a le grand avantage de ne pas entraîner une longue immobilisation d'importants capitaux, puisque les premières mises de fonds auront été amorties par les produits des vignes, des autres cultures intercalaires, comme on en fait souvent en Périgord, et surtout des truffes.

Pour que ce résultat soit atteint, il y a lieu cependant de se garder contre quelques ennemis. Il n'en est pas de plus redoutable pour les jeunes arbres que l'industrie pastorale. C'est elle surtout qu'on doit rendre responsable du déboisement, car sans elle tous les terrains abandonnés se recouvriraient, spontanément, à la longue, de diverses essences d'arbres.

Mais le mouton est là qui guette les jeunes plants. Il coupe le sommet des jeunes chênes et retarde ainsi considérablement leur croissance. Quand il s'attaque ainsi aux semis des résineux, c'est un véritable désastre, car on sait que le pin s'accroît en hauteur par son bourgeon terminal; celui-ci détruit, l'arbre, quand il en réchappe, reste ralenti et déformé pour sa vie.

Non content de tels méfaits, le mouton, en s'attaquant à l'herbe, ne se borne pas à la couper; il tire sur le pied, il en ébranle les racines ou même l'arrache complètement, de telle sorte que la terre livrée au pacage perd sa végétation; ses particules les plus fines n'étant plus retenues par aucune racine sont à la merci des eaux de pluie qui ne tardent pas à les entraîner.

C'est ainsi que nos montagnes et nos coteaux se dénudent. Et alors l'eau, qui aurait pu être retenue par imbibition par la terre, par les arbres, par l'humus, les herbes, les mousses, vraies éponges qui l'auraient ensuite en grande partie restituée à l'atmosphère par évaporation, glisse sur le roc mis à nu et se répand très rapidement dans les vallées où elle provoque des inondations parfois subites avec leurs terribles conséquences. Hâtons-nous donc de reboiser toutes les friches, tous les sols maigres et inclinés qui ne sont pas encore irrémédiablement dépouillés de toute terre végétale.

Quand ces choses seront bien comprises, on prendra des mesures efficaces pour activer le reboisement et pour préserver les jeunes

arbres une fois plantés contre toutes les causes de destruction qui les menacent.

Séance du 16 février 1910.

Présidence de M. le Dr Henri Lamarque, président.

CORRESPONDANCE

Circulaire concernant le « Concorso internazionale al Premio Elia De Cyon » à Bologne, en 1910 (valeur 3.000 francs).

PERSONNEL

M. Cossmann a été nommé récemment vice-président de la Société géologique de France.

ADMINISTRATION

Au nom de M. Bial de Bellerade, M. Rozier donne lecture du rapport de la Commission des finances. Après approbation du budget de l'exercice clos, la Société vote le projet de budget pour 1910, accusant d'ores et déjà un déficit de 307 fr. 95.

Rapport de la Commission des finances.

Par M. Bial de Bellerade.

L'examen des pièces comptables de l'exercice 1909 nous a donné la preuve de l'excellente gestion de notre Trésorier intérimaire; aussi, avons-nous peu d'observations à présenter sur les chiffres du bilan que nous soumettons à votre approbation.

Nous remarquons cependant que, grâce à la décision qui a été prise de vendre à très bas prix certaines séries de nos *Actes*, nous avons réalisé une recette de 302 fr. 85, et nous enregistrons avec plaisir l'augmentation sensible du nombre de nos membres titulaires. Mais si les recettes ont donné une légère plus-value, par contre les dépenses ont été plus considérables que nos prévisions ne l'indi-

quaient : cela tient surtout au reliquat des publications de 1907-1908, non entièrement réglé, et aux engagements nombreux que notre Société a pris envers une élite de collaborateurs. Comme vous pouvez vous en rendre compte, le tome LXII nous a occasionné une dépense de 1.174 francs au lieu de 550 francs prévus, sans compter une somme de 249 francs, reportée à nouveau pour 1910. Aussi devrons-nous à l'avenir agir avec prudence, sans hésiter toutefois à accepter les travaux remarquables qui nous seront donnés.

ÉTAT DES RECETTES ET DÉPENSES DE L'ANNÉE 1909

RECETTES

ARTICLES	SOMMES prévues	SOMMES réalisées	Différences.
En caisse au 31 décembre 1908	2.571 71	2.571 71	
Revenus de la Société	125	220 93	+ 95 93
Cotisations	1.444	1.758 90	+ 314 90
Vente de publications	50	302 85	+ 252 85
Subventions : Conseil général .. 100, Conseil municipal 500	600	600	
Profits et pertes	20	23 58	+ 3 58
	4.810 71	5.477 97	

DÉPENSES

ARTICLES	SOMMES prévues	SOMMES dépensées	Différences.
Frais généraux	460 71	519 59	+ 58 88
Envoi de publications	50	53	+ 3
Bibliothèque	500	119 30	— 380 70
Employé de la bliothèque	100	100	
Souscriptions et Fête Linnéenne	150	165 35	+ 15 35
Publications : tome LXII	550	1.174 17	+ 624 17
tome LXIII	2.000	1.942 05	— 57 95
Planches tome LXIII	500	641 46	+ 141 46
Espèces en caisse		763 05	
Fonds de réserve	500		
	4.810 71	5.477 97	

C'est ainsi que, pour cette année 1910, nous aurons de grosses dépenses au chapitre des publications, chapitre sur lequel porteront tous nos efforts. Vous savez que M. Gruvel, à qui a été confiée la direction de la Mission en Mauritanie Occidentale, nous a réservé un choix d'études auxquelles ont collaboré plusieurs membres du Muséum d'Histoire naturelle de Paris; et que MM. Cossmann et Peyrot, continuant leur œuvre sur la Conchologie de l'Aquitaine, nous ont envoyé un manuscrit volumineux qui, à lui seul, pourra former trois fascicules de nos *Actes*. Ces divers travaux sont accompagnés de planches lithographiées ou phototypées, dont le coût est assez élevé; il y a également de nombreux dessins intercalés dans le texte.

Vous voyez, Messieurs, que nous sommes amplement approvisionnés pour l'année en cours; et que, conformément aux engagements que nous avons déjà pris avec les auteurs, nous devons nous mettre en mesure de publier leurs travaux. Malheureusement nos ressources modestes ne nous permettent pas de vous présenter un budget équilibré, et nous sommes forcés de constater que nous serons en déficit.

Nous espérons que notre Conseil d'administration, frappé de l'insuffisance de nos moyens, appellera la bienveillante attention des pouvoirs publics, qui nous donneront l'aide financière indispensable au bon fonctionnement de notre Société qui, depuis de longues années, produit tant d'œuvres scientifiques remarquables.

PROJET DE BUDGET POUR 1910

RECETTES			DÉPENSES	
Solde en caisse au 31 décembre 1909		763 05	Frais généraux et envois de publications	400 »
Revenus de la Société		125 »	PUBLICATIONS :	
COTISATIONS :			Arriéré sur tome LXII	249 »
53 à 24 fr.	1.272	1.503 »	TOME LXIV :	
13 à 15 fr.	195		Impression typo. 1.700	2.500 »
3 à 12 fr.	36		Planches 800	
Cotisations arriérées		50 »	Bibliothèque	150 »
Ventes de publications		100 »	Rémunération employé bibliothèque	100 »
SUBVENTIONS :			Souscriptions et Fête Linnéenne	50 »
Conseil général	100	600 »		
Conseil municipal	500			
Déficit		307 95		
		3.449 »		3.449 »

Au nom de la Société, M. LAMARQUE remercie M. DOINET d'avoir bien voulu accepter, pendant la fin de l'année 1909, l'intérim des finances.

M. PEYROT dépose sur le bureau de la Société la deuxième partie du travail sur la « Conchologie néogénique de l'Aquitaine ».

M. Doinet montre plusieurs champignons : *Polyporus versicolor* L., *Polyporus velutinus* Fr., *Mycena rugosa* Fr., *Stereum tabacinum*, var. *crocatum* Fr., *Naucoria?*, *Laccaria?*, recueillis à Lafon-Féline, dans les bois de chênes.

Une planche représente un *Polyporus Wynnei*, champignon extrêmement rare, à consistance d'un liège un peu dur.

Hémiptères nouveaux ou rares pour le département de la Gironde.

Par Maurice Lambertie.

Comme suite à ma communication du 20 janvier 1909, je viens vous énumérer les nouvelles espèces que j'ai prises l'année dernière avec l'indication des nouvelles localités des espèces rares pour le département.

Je compte faire cette année des excursions intéressantes dans des localités non encore explorées et j'espère qu'elles seront favorables aux recherches des entomologistes.

A citer, en passant, les captures qu'a faites notre collègue M. A. Jean, à *Magudas,* localité à quatre kilomètres de Saint-Médard-en-Jalles, de l'*Aphodius conjugatus* Panz. et à *Ondes* (Haute-Garonne) du *Callicnemis Latreillei* Lap., localités nouvelles pour ces rares coléoptères.

Gnathoconus albomarginatus Gœze. — *Saint-Médard-d'Eyrans,* en mai, en battant les haies.

Nysius Ericæ Schill. — Nouvelle espèce, *Cazaux,* en juillet, sur le *Pin maritime.*

Dictyonota fuliginosa Costa. — *Cazaux,* en juillet, *sur le Genêt.*

Ploiariola culiciformis de Geer. — Nouvelle espèce, au *Haillan,* en août, dans du fumier.

Salda melanoscela Fieb. — Nouvelle espèce, *Cazaux-lac,* en juillet, au bord de l'étang, en deux exemplaires.

Lygus rubicundus Fall. — *Gajac,* en juillet, sur le *Peuplier.*

L. Spinolæ Mey. — Nouvelle espèce, *Cazaux,* en juillet, sur l'*Aulne.*

Pilophorus clavatus L. — *Cazaux,* en juillet, sur l'*Aulne.*

Halticus saltator Fourc. — Nouvelle espèce, *Camarsac,* en avril, sous les mousses au pied des arbres, un seul individu.

Psallus lepidus Fieb.? — Nouvelle espèce, *Cazaux*, en juillet, sur l'*Aulne*, un seul individu.

Tuponia Hippophaës Fieb. — Nouvelle espèce, au *Haillan*, en août, sur l'*Aulne*.

Alebra albostriella, var. *discicollis* H.-S. — *Haillan*, en août, sur l'*Aulne*.

Typhlocyba jucunda H.-S. — *Gajac*, en août, sur l'*Aulne*, en plusieurs exemplaires.

T. sexpunctata Fall. — *Cazaux*, en juillet, sur l'*Aulne*.

Zygina flammigera Fourc. — *Gajac*, en août, sur l'*Aulne*.

Athysanus striola Fall. — Nouvelle espèce, sur *Rhynchospora fusca*, en juillet, à *Cazaux-lac*.

Platymetopius guttatus Fieb. — Nouvelle espèce, *Cazaux*, en juillet, sur l'*Aubépine*.

Acocephalus fuscofasciatus Gœze ♀ — *Cazaux*, en juillet, sur le *Chêne*.

Idiocerus cognatus Fieb. — Nouvelle espèce, *Gajac*, en juin, sur le *Bouleau*.

I. ustulatus M.-R. — *Gajac*, en août, sur le *Bouleau*.

Pediopsis cerea Germ. — *Cazaux*, sur l'*Aulne*, en juillet.

P. nassata, var *graminea* Fabr. — *Cazaux*, en juillet, sur *Rhynchospora fusca*.

P. scutellata Boh. — *Cazaux*, en juillet, sur le *Saule*.

Homoptère nouveau de la faune française.

Macropsis scutellaris var. **purpurata** Horv. (Hémiptère).

Par M. Lambertie.

Vertice, pronoto et scutello purpureis; lateribus pronoti anguste viridibus (1).

Tête et corselet larges, élytres d'un ocre jaune clair, présentant des bandes ocre orangé sur la moitié de l'abdomen, avec la tête, le corselet et l'écusson pourpre; cuisses d'un blanc opaque, jambes jaunes et tarses rouges.

Cette variété n'était signalée que de Hongrie; elle fut capturée en plusieurs exemplaires *au Beausset* (Var) (Ancey, ma collection).

---

(1) Dr G. Horváth, *Homoptera nova ex Hungaria* (*Természetrajzi füzetek*, vol. XX, 1897).



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1910.

MM. **Dr Henri Lamarque**, *Président.*
Llaguet, ✿ A., *Vice-Président.*
Dr Barrère (P.), *Secrétaire général.*
Bardié, ✿ I., *Secrétaire-adjoint.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, ✿ A., *Bibliothécaire-Archiviste.*

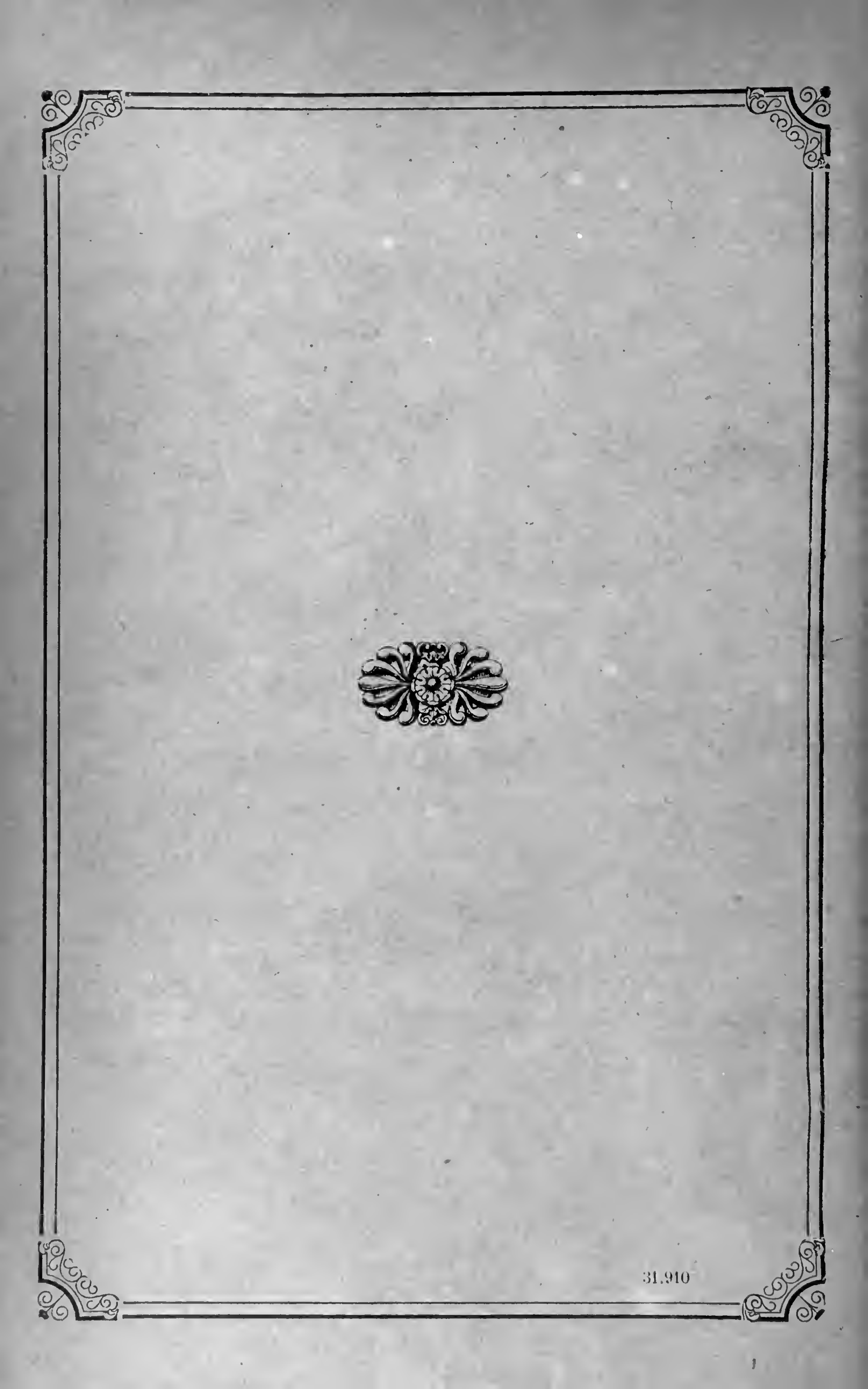
MM. **Daydie.**
Degrange-Touzin.
Devaux, ✿ I.
Doinet.
Lambertie.
Dr Muratet, ✿ A.

COMMISSIONS :

Finances........	BIAL DE BELLERADE, ✿ A., DAYDIE, DESERCES.
Archives........	BAUDRIMONT, Dr BOYER, ✿ A., PEYROT, ✿ I.
Publications......	DOINET, Dr MURATET, ✿ A., X. ROZIER.

Dates des Séances pour 1910.

Janvier	**5-19**	Juin.	**1-15**
Février	**2-16**	Juillet	**6-20**
Mars	**2-16**	Octobre.	**5-19**
Avril	**6-20**	Novembre	**9-23**
Mai	**4-18**	Décembre.	**7-21**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXIV

1910





3e LIVRAISON (Mars-Avril 1910).

BORDEAUX

Y. CADORET, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

Paru le 20 mai 1910. *Le Gérant* : X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

Séance du 2 mars 1910.

Présidence de M. le Dr Henri LAMARQUE, président.

CORRESPONDANCE

Lettre de démission de M. de Lustrac. Considérant que M. de Lustrac est membre titulaire depuis 1882, la Société décide de le maintenir parmi ses membres à titre honoraire.

Lettre de faire part annonçant la mort de M. Debeaux, membre correspondant cotisant depuis 1860.

M. MOTELAY dépose une demande d'échange de nos Actes avec les Notulæ systematicæ de M. H. Lecomte, publication non périodique du laboratoire et de l'herbier du Muséum.

COMMUNICATIONS

M. BARDIÉ signale la précocité des plantes bulbeuses; dès le *mois de février*, il a pu en recueillir un certain nombre, entre autres *Narcissus Pseudo-Narcissus, Galanthus nivalis,* dans les bois de Paillet.

M. DOINET présente des *Polyporus aplanatus* Pers. et *igniarius* L.

M. Maurice LAMBERTIE, ayant reçu de M. Doinet une galle trouvée à Lafon-Féline, au pied d'un chêne, a pu l'identifier, dans l'ouvrage de M. C. Houard, avec la cécidie produite par *Andricus radicis* Fabr. (Hym. Cynipide). Cette galle est pluriloculaire, d'abord blanche ou rosée, et peut atteindre le volume d'un coing sur les racines et au voisinage de la surface du sol.

Il signale, en outre, que, dans une note parue le 8 décembre 1909 dans le *Bulletin de la Société entomologique de France,* M. Lesne rapporte l'intéressante capture au mois de juillet, à Cazaux, dans les petits marais des bords de l'étang, de la *Forficula Lesnei* Finot. Cette espèce fut décrite en 1887, à propos d'individus trouvés au Mont Canisy, près Benerville, par M. P. Lesne. Dans le Sud-Ouest, elle a été capturée à Hendaye, Irun (Lesne, 1909); Madrid et Galice (Bolivar, 1897).

Sur la « Mantis religiosa L. *var.* brune » dans le département de la Gironde.

par M. M. Lambertie.

Dans une excursion au Haillan, j'ai pris, en 1909, un exemplaire de la variété brune de la *Mantis religiosa* L.

L'espèce, commune dans notre département et dans le midi de la France, est plus rare dans le nord. La Mante religieuse n'est pas nuisible à l'agriculture.

Quant à la variété, je ne l'ai rencontrée qu'une seule fois dans un bois de chênes, à proximité de la route de Saint-Médard-en-Jalles. Bien moins commune que l'espèce, je ne l'ai trouvée signalée que dans une douzaine de localités : Mont-Aimé, près des Vertus, Rilly (Bellevoye), Sens (Houlbert), Saint-Martin-le-Beau (Lelièvre), Les Eyzies (A.-D.), Toulouse (Clermont), Foix (Langlasse), Saint-Affrique (D[r] Rabaud), Dun-sur-Auron (Faure), Sologne (Larchevêque), Martigny (Wolff), Perpignan (Combes), Bézannes (Bellevoye), Aix-les-Bains (Agassiz).

Séance du 16 mars 1910.

Présidence de M. le D[r] Henri LAMARQUE, président.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Guérin-Ganivet, remerciant d'avoir accepté l'échange des publications avec le Laboratoire de zoologie et de physiologie maritimes de Concarneau et mettant le Laboratoire à la disposition des membres de la Société qui désireraient y poursuivre des recherches.

COMMUNICATIONS

M. le D[r] BOYER présente quelques champignons trouvés avec M. DOINET.

Lycoperdon mammæformis Pers.

Geaster Schmideli Vitt (rare).

Hygrophorus (sp.?) (rare) et *Gyromitra* (sp.?).

M. LAMBERTIE montre les insectes qui sont sortis des cécidies dont il a parlé antérieurement.

M. BARRÈRE donne connaissance du programme détaillé des excursions. Pour la Pentecôte, la Société admet définitivement le projet des gorges de Kakueta et d'Holçarte.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE MÉDICO-LÉGALE DU SANG

Techniques pour la recherche microscopique du sang sur des étoffes : râclage, lavage, inclusion.

Par les Drs Léon Muratet et Pierre Lande.

La recherche du sang présente, en médecine légale, une importance capitale. Non seulement il est souvent utile de savoir si des taches de sang existent sur des armes, des vêtements, des meubles, etc., mais encore il peut être du plus grand intérêt de savoir d'une façon indiscutable à quelle espèce animale appartient ce sang. Certaines méthodes permettent d'arriver à cette détermination, mais elles sont d'un emploi assez délicat et demandent un temps considérable. Le procédé le plus connu, et, à l'heure actuelle, le plus précis, est celui que l'on appelle : réaction de Bordet-Uhlenhuth. Cette réaction est basée sur la formation d'un précipité volumineux, de nature albuminoïde, obtenu en mélangeant le sang d'un animal d'espèce A avec le sérum d'un animal d'espèce B auquel on a, à plusieurs reprises, injecté du sérum de l'espèce différente A. Cette réaction présente un très grand intérêt; positive, elle est un des plus gros arguments de probabilité, mais elle ne suffit pas à elle seule pour affirmer la présence du sang et encore moins son origine. L'expert doit toujours se livrer à d'autres recherches complémentaires avant de se prononcer (1). Parmi celles-ci, il faut placer l'examen microscopique qui peut fournir des indications premières de réelle valeur. C'est ainsi que, dans certaines conditions, on peut arriver à savoir si une étoffe est tachée de sang et si ce sang pro-

---

(1) V. Dr P. Lande, *Mémoire sur l'étude des taches de sang au point de vue médico-légal,* Faculté de médecine de Bordeaux, prix Godard, 1909.

vient d'un animal à globules rouges anucléés (homme, mammifères en général, sauf le chameau) ou à globules rouges nucléés (oiseaux, reptiles, poissons). Un très grand nombre de travaux ont été faits sur cette question; beaucoup de techniques ont été indiquées, mais elles sont déjà anciennes. Nous avons voulu nous rendre compte si les résultats obtenus n'étaient pas meilleurs et plus régulièrement certains quand on utilise les méthodes nouvelles hématologiques et histologiques, tant au point de vue du mode de faire les préparations que du mode de leur coloration. Les procédés auxquels nous nous sommes arrêtés sont au nombre de trois :

1° *Râclage.* — On gratte la tache suspecte ou on dissocie à son niveau un fragment d'étoffe. Le produit du râclage ou de la dissociation est recueilli en entier sur une lame de verre, bien nettoyée à l'alcool et à l'éther, dans une goutte d'alcool absolu. On chauffe très légèrement à trente centimètres au-dessus de la flamme d'un bec Bunsen. L'alcool s'évapore rapidement et les échantillons ainsi prélevés restent adhérents à la lame.

2° *Lavage.* — Un fragment d'étoffe suspect est découpé puis immergé pendant une heure environ dans une solution de chlorure de sodium à 9 p. 1000 ou dans un des sérums isotoniques artificiels employés en hématologie pour les numérations globulaires. On agite énergiquement après avoir même quelque peu dissocié l'étoffe et on centrifuge. Le dépôt obtenu est étalé sur lame, fixé, coloré et examiné.

Ces deux premières méthodes, extrêmement simples, donnent le plus souvent des résultats satisfaisants.

3° *Inclusion.* — Enfin, un autre procédé, plus long, plus délicat, dont l'emploi nous a été suggéré par M. le professeur agrégé Sabrazès, consiste à inclure et mettre en coupes les fragments d'étoffe suspects. Ces fragments, assez petits, sont plongés pendant une heure dans l'alcool absolu, puis une heure dans la benzine ou le xylol. L'inclusion se fait à une température voisine de 58° dans la paraffine fusible à 54°, après un séjour de deux heures à l'étuve. Les coupes que l'on obtient ainsi sont généralement assez épaisses et très fragmentées. Mais l'état du tissu importe peu. Seule la conservation des globules sanguins présente de l'intérêt et par cette méthode elle est assurée. On pourrait d'ailleurs remédier dans une certaine mesure à l'inconvénient que nous signalons et obtenir des coupes plus fines et plus homogènes en traitant les morceaux de

tissu par l'acide formique ou le formol et en remplaçant la benzine ou le xylol par l'acétone. Les coupes fixées sur lame par la gélatine formolée sont débarrassées de la paraffine puis lavées avec une très grande précaution à l'alcool absolu.

Pour la coloration de ces diverses préparations on peut employer toutes les méthodes hématologiques classiques (Leishmann, Giemsa, etc.), ou la thionine phéniquée et l'éosine. Mais nous conseillons tout particulièrement la méthode de M. le professeur agrégé Sabrazès, au bleu de méthylène à 1/500 sur préparations bien desséchées et non fixées, entre lame et lamelle (1).

Outre que cette méthode, extrêmement simple et peu coûteuse, permet de distinguer admirablement les éléments cellulaires, elle présente dans le cas particulier le très grand avantage d'éviter les lavages multiples à l'eau ou à l'alcool qui détachent et entraînent toujours un bon nombre des éléments dissociés insuffisamment fixés sur la lame.

Les résultats fournis par ces trois procédés permettent une première orientation avant de s'adresser à des méthodes d'investigation plus compliquées, d'ordre physique, chimique ou biologique.

Les figures qui accompagnent cette note donnent une idée assez exacte de l'aspect de nos préparations. La figure 1 représente un point de préparation faite par inclusion et coupes, avec un fragment de chemise tachée de sang, chemise qui provient du Laboratoire de médecine légale où elle est conservée depuis quinze ans. La coloration a été faite par la thionine phéniquée et l'éosine. Nous tenons à signaler ici un fait intéressant. Sur une préparation par râclage d'une des taches qui souillent cette chemise, après coloration au bleu de méthylène à 1/500, outre un certain nombre de globules rouges, nous avons trouvé des leucocytes polynucléés neutrophiles d'une authenticité indiscutable. Ce fait indique bien la grande résistance des éléments figurés du sang desséché.

Les figures 2 et 3 représentent des points de préparations obtenues par le procédé des coupes, avec des linges sur lesquels nous avons placé nous-mêmes, un mois avant l'inclusion, du sang de brochet et du sang d'homme. Dans la figure 2, les globules rouges du brochet

---

(1) V. *Gazette hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 10 nov. 1908; 28 févr., 4 avril, 11 avril, 9 mai, 12 déc. 1909; 2 janv. 1910, et *Arch. des mal. du cœur, des vaisseaux et du sang*, n° 3, mars 1910, p. 168-171.

sont très apparents et très reconnaissables à leur noyau se détachant en bleu sur le fond vert du protoplasma globulaire. Ces deux préparations sont colorées par le bleu de méthylène à 1/500.

Séance du 6 avril 1910.

Présidence de M. le Dr Henri Lamarque, président.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Lecomte acceptant l'échange avec les *Notulæ systematicæ* du Muséum.

Lettre de *Broteria* acceptant l'échange de ses fascicules botaniques et zoologiques.

Lettre d'invitation au XIe Congrès géologique international à Stockholm, du 18 au 25 août prochain, avec excursion dans la Suède septentrionale.

PERSONNEL

M. Neyraut est nommé Officier d'Académie, à propos du Congrès des Sociétés savantes.

ADMINISTRATION

M. Lamarque informe la Société des observations soumises par le Conseil d'Etat sur les modifications des statuts. Le Conseil a apporté les changements de détail demandés.

COMMUNICATIONS

M. Lambertie montre deux galles : *Dryophanta folii* L. et *Cynips Kollari* Hartig. Il donne aussi le nom du chalcidien qu'il a montré à la dernière séance : c'est le *Torymus erucarum* ♂ ♀.

M. Boyer dit quelques mots des recherches qu'il poursuit sur des morilles trouvées près de Périgueux à la fin de mars 1910, petites morilles noires spéciales à la région truffière.

Séance du 20 avril 1910.

Présidence de M. le Dr Henri LAMARQUE, président.

DONS

M. LLAGUET offre à la bibliothèque le fascicule des médaillons bordelais consacré au regretté président de la Société, M. DE NABIAS.

PERSONNEL

M. BOUTAN, professeur de zoologie à la Faculté des Sciences de Bordeaux, présenté par MM. LAMARQUE et FEYTAUD, est nommé membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS

M. DOINET montre divers champignons :

Tricholoma Georgii Fr. ; *Exidia glandulosa* B. ; *Crepidotus mollis* Sch. ; *Trametes inodora* Fr. ; *Coprinus comatus* var. *ovatus* Sch.

Compte rendu de l'excursion botanique à Saint-Brice et à Frontenac.

Par E.-J. Neyraut.

Le 17 avril, la Société Linnéenne, de concert avec le Club Alpin, faisait sa première excursion de l'année sur le trajet de Frontenac à Saint-Brice, par le moulin de Lassijean, les bords du Gourmeron, les dolmens de Bignon, Sainte-Présentine et le château de Semens.

Partie de Bordeaux par le train de 7 h. 26', elle arrivait à Frontenac à 8 h. 55' et, sous la conduite de M. l'abbé Labrie, qui connaît admirablement ce coin de la Gironde, elle se dirigeait vers Saint-Brice.

Le long du chemin parcouru, elle a pu récolter ou noter un bon nombre de plantes dont la plupart sont fort intéressantes pour la flore de la Gironde.

C'est surtout entre Chollet et Tiffaut que la récolte a été fructueuse

Là viennent, en effet, sur les rives du Gourmeron :

Anemone nemorosa L.
Anemone ranunculoides L.
Corydalis solida Smith.
Isopyrum thalictroides L.
Narcissus Pseudo-Narcissus L.

déjà passés fleurs le 17 avril, à l'exception de quelques rares anémones et de quelques narcisses; puis, en pleine floraison :

Ranunculus auricomus L.
Helleborus viridis L.
Fumaria officinalis L.
Thlaspi arvense L.
Stellaria holostea L.
Viola odorota L.
Viola permixta Jord.
Viola Reichenbachiana Jord.
Potentilla fragariastrum Ehrh.
Lonicera Xylosteum L.
Symphytum tuberosum L.
Lathræa clandestina L.
Veronica Chamædrys L.
Primula officinalis Jacq.
Lamium maculatum L.
Lamium purpureum L.
Mercurialis perennis L.
Ophyoglossum vulgatum L.

Enfin, non encore en fleurs ou prêt à fleurir :

Cardamine impatiens L.
Orobus niger L.
Asperula odorata L.
Lactuca muralis Fresenius.
Euphorbia dulcis L.
Gladiolus segetum Gawl.
Ornithogalum sulfureum Rœmer.
Allinm ursinum L.
et le rare *Allium siculum* Ucria.

Au delà de Tiffaut, la Société a pu cueillir, dans les prés ou dans les bois :

Ranunculus nemorosus D. C.
Pterotheca nemausensis Cassini.
Ajuga genevensis L.
Orchis Morio L.
Orchis mascula L.
Orchis purpurea Huds.
Orchis ustulata L.
Ophrys muscifera Huds.
Muscari comosum Mill.
Muscari Motelayi Fouc.
Tulipa præcox Ten.
Tulipa silvestris L.

et constater la présence, le long de la route suivie, de :

Spiræa Filipendula L.
Heracleum Lecokii Godr. et Gr.
Tanacetum vulgare L.
Chrysanthemum corymbosum L.
Xeranthemum cylindricum L.
Melissa officinalis L.

qui ne fleuriront que plus tard. A ces récoltes, il y a lieu d'ajouter :



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1910.

MM. **Dr Henri Lamarque**, *Président.*
Llaguet, ✿ A., *Vice-Président.*
Dr Barrère (P.), *Secrétaire général.*
Bardié, ✿ I., *Secrétaire-adjoint.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, ✿ A., *Bibliothécaire-Archiviste.*

MM. **Daydie.**
Degrange-Touzin.
Devaux, ✿ I.
Doinet.
Lambertie.
Dr Muratet, ✿ A.

COMMISSIONS :

Finances........	BIAL DE BELLERADE, ✿ A., DAYDIE, DESERCES.
Archives........	BAUDRIMONT, Dr BOYER, ✿ A., PEYROT, ✿ I.
Publications.....	DOINET, Dr MURATET, ✿ A., X. ROZIER.

Dates des Séances pour 1910.

Janvier	**5-19**	Juin........	**1-15**
Février	**2-16**	Juillet	**6-20**
Mars	**2-16**	Octobre......	**5-19**
Avril	**6-20**	Novembre	**9-23**
Mai	**4-18**	Décembre.....	**7-21**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

RUE DES TROIS-CONILS, 53



TOME LXIV

1910

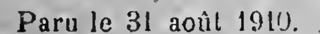


4e LIVRAISON (Mai-Juin 1910).

BORDEAUX

Y. CADORET, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17



Paru le 31 août 1910. — *Le Gérant* : X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

Adonis autumnalis,
Astragalus glycyphyllos,
Asperula arvensis,
Bupleurum protractum,
Bupleurum rotundifolium,
Brunella grandiflora

indiqués au programme.

L'excursion, faite trop à la hâte, n'a pas permis aux membres de la Société de les voir sur place.

Séance du 4 mai 1910.

Présidence de M. le Dr Henri LAMARQUE, président.

PERSONNEL

MM. Paul Bergon et J. Clermont sont élus membres titulaires de la Société.

COMMUNICATIONS

La deuxième sortie de la Société a eu lieu, le dimanche 1er mai, à l'Etang de Cazaux. Malgré l'inclémence du temps, neuf excursionnistes étaient au rendez-vous. Dès l'arrivée trois groupes se sont formés : MM. Brown, Lacouture et Lambertie ont fouillé sans relâche, matin et soir, les dunes et les marais dans les environs du lac; MM. Daydie, Llaguet et Rozier ont fait, à la drague, une ample moisson dont les résultats seront donnés ultérieurement ; enfin, plus intrépides nochers, M. Muratet et ses deux compagnons ont cinglé vers les parages les plus lointains de l'étang. En somme, aimable journée dont chacun a rapporté un excellent souvenir.

M. FEYTAUD signale quelques espèces trouvées sur les plantes aquatiques de l'étang, au cours de cette promenade.

HÉMIPTÈRE : *Naucoris cimicoïdes* Lin.
AMPHIPODE : *Gammarus pulex* Fabr.
GASTÉROPODES : *Limnæa auricularia* Lin.
» *Planorbis carinatus* Müller.
HIRUDINÉES : *Glossiphonia sexoculata* Bergm.
» *Nephelis octoculata* Lin.

M. Doinet a récolté dimanche dernier :

Boletus armeniacus Q. R., *Psathyrella gracilis* Fr.

M. Neyraut offre aux botanistes quelques exemplaires du rare *Prunus lusitanica* L. (*Cerasus lusitanica* Lois.) qu'il a récolté spécialement dans les bois de la vallée d'Haïra, près de Blanca, entre les métairies de Baberaenia et de Muticaenia (vers 400 à 450 mètres), Basses-Pyrénées.

Séance du 18 mai 1910.

Présidence de M. le Dr Henri Lamarque, président.

CORRESPONDANCE

Circulaire concernant le Congrès préhistorique de France, VIe session, 1910, à Tours.

Circulaire relative au 1er Congrès International d'entomologie à Bruxelles du 1er au 6 août 1910. La Société décide de s'inscrire comme membre du Congrès.

COMMUNICATIONS

M. Doinet montre des diptères et des chrysalides provenant de champignons récoltés au Vigean. De ses dernières excursions, il rapporte : *Hypholoma fasciculare, Hypholoma appendiculatum, Inocybe petiginosa, Panæolus campanulatus.*

Comme complément à ses communications précédentes, M. Lambertie montre deux autres cécidies : *Rhodites rosæ* L., sur le rosier, et *Schizoneura lanuginosa* Hartig., sur l'aulne.

M. Rozier a trouvé entre Mios et Salles, sur les bords du ruisseau « la Surgenne », un gisement fossilifère qu'il croit ne pas avoir encore été signalé. Ce gisement paraît appartenir à l'Helvétien inférieur, et contient en abondance, comme tous les gisements helvétiens de la région : *Cardita Jouanneti, Lucina borealis, Glycimeris Rudolfi,* etc. Les fossiles reposent sur une molasse stérile de teinte verdâtre, semblable à celle que l'on rencontre à Saucats, immédia-

tement au-dessus du burdigalien supérieur. La couche fossilifère a environ cinquante centimètres d'épaisseur. Au-dessus se trouve une autre assise de molasse stérile d'une épaisseur visible de 3 à 4 mètres, recouverte par le sable des Landes. Cette couche fossilifère paraît correspondre stratigraphiquement à celle de la Sime, à Saucats, et serait par conséquent inférieure au niveau stratigraphique des couches du moulin de Debat, près de Salles.

M. le Dr Boyer présente à la Société des champignons de couche, de belle venue, obtenus en carrière au moyen d'un blanc stérilisé. Il montre également un échantillon cultivé sur du fumier en matras Pasteur.

Il accompagne cette présentation de la communication suivante :

De l'utilité de l'emploi du blanc pur dit stérilisé dans la culture du champignon de couche.

Par M. G. Boyer.

J'ai l'honneur de présenter à la Société des champignons récoltés sur la couche qui m'a également fourni les échantillons montrés par moi à la précédente séance.

Cette couche a, depuis le milieu du mois de mai, donné une production ne le cédant en rien à celles des meilleures couches voisines, ensemencées en même temps qu'elle.

Ce qui fait l'intérêt de cette présentation, c'est que les champignons en question sont issus d'un mycélium ou blanc dit stérilisé, obtenu en cultures pures par un procédé nouveau, entièrement différent de celui indiqué par MM. Costantin et Matruchot et pour lequel les inventeurs ont pris un brevet (Brevet d'invention n° 236349, 17 février 1894.)

L'utilité de pareil blanc est bien mise en évidence dans ce brevet. Pour en faire saisir l'importance au lecteur, je ne saurais mieux faire que de reproduire la partie du texte du brevet qui s'y rapporte :

« La méthode précédente, écrivent MM. Matruchot et Costantin, après l'indication sommaire de leur découverte, présente sur le procédé empirique de culture actuellement employé les avantages suivants :

» 1° Elle fournit du blanc vierge à coup sûr. Or, les champignonnistes ont constamment besoin d'un tel blanc et ne peuvent souvent pas s'en procurer au moment voulu;

» 2° Elle permet d'en préparer des quantités considérables, le blanc naturel ne se récolte, au contraire, qu'en quantité limitée;

» 3° Elle permet d'en fabriquer en toute saison, ce qui n'a pas lieu pour le blanc naturel;

» 4° Le blanc obtenu par notre procédé est pur, exempt de maladies. Au contraire, le blanc naturel est souvent souillé par des parasites qui l'affaiblissent et diminuent ou annihilent même son rendement commercial;

» 5° Notre méthode fournit du blanc vierge toujours identique à lui-même. Le blanc naturel, au contraire, est souvent épuisé par plusieurs cultures antérieures;

» 6° Notre méthode permet de choisir pour la culture les variétés les plus avantageuses au point de vue de la grosseur, du parfum, de la saveur et de l'aspect extérieur. Avec le blanc naturel, on ignore, au contraire, au début, quelle variété on récoltera;

» 7° Avec notre blanc, on peut garder indéfiniment la même variété, si elle se montre favorable à l'industrie, tandis qu'avec le blanc naturel, au bout d'un petit nombre de cultures, la variété cesse de produire et la race est perdue;

» 8° Enfin le rendement fourni par le blanc vierge pur est constant et très élevé, tandis que le blanc naturel fournit un rendement variable et en moyenne notablement inférieur au nôtre ».

On n'ignore pas que le champignonniste produit habituellement lui-même son blanc. Pour cela, il lui suffit de le prendre à une meule cultivée à cet effet et bien envahie, un peu avant le moment de la fructification. Ce blanc, transplanté dans des meules nouvelles de fumier préparé, propagerait indéfiniment la variété, s'il ne venait à s'épuiser, ce qui arrive au plus tard au bout de quelques années; on constate qu'après sept, huit, dix bouturages successifs, souvent après trois ou quatre seulement, un blanc, de bon rendement au début, ne donne plus que peu de champignons ou même n'en produit pas du tout; et force est bien de l'abandonner.

Le champignonniste le fait à regret si la variété était bonne. Il en est réduit alors à essayer d'un autre blanc trouvé souvent par hasard sur du fumier à l'extérieur, généralement en automne seulement et en quantité minime, ce qui exige une longue culture.

Il ignore si ce blanc donnera une bonne production. Si elle est mauvaise, il en résultera un notable dommage pour lui; ses frais et ses peines seront perdus.

Les champignonnistes possèdent bien quelques méthodes d'obtention de blanc supposé vierge, de blanc, dit rajeuni; mais ces procédés sont incertains, car leurs cultures faites en carrière ou à l'extérieur peuvent toujours être envahies par les moisissures et autres maladies qui sont les grandes causes d'épuisement des blancs.

L'emploi d'un blanc malade est le principal agent des insuccès et des ruines qui en sont si fréquemment la conséquence. En production normale, la culture du champignon est très rémunératrice. Mais si le produit vient à faire défaut, comme les frais courent toujours et qu'ils sont assez élevés, le champignonniste n'est pas loin de sa perte.

On saisit donc toute l'importance qu'il y a pour lui à posséder un blanc exempt de germes étrangers et de maladies, causes de tous les désastres.

MM. Costantin et Matruchot ont réussi à préparer un blanc ou plutôt des blancs (car les variétés sont nombreuses) ayant toutes les qualités requises pour donner indéfiniment de bons résultats.

Leur procédé repose, d'après leurs écrits, sur la germination des spores.

Notre nouveau procédé n'a pas le même fondement et, de ce fait, il est plus rapide et plus parfait. Il nous permet de propager avec plus de sûreté les diverses variétés choisies, bien entendu, pour la culture, parmi celles qui donnent le meilleur rendement.

Les échantillons que je vous ai présentés vous permettent déjà de vous faire une idée de sa valeur. Les expériences en cours vous fixeront définitivement sur ce sujet.

Séance du 1er juin 1910.

Présidence de M. le Dr Henri LAMARQUE, président.

DONS

M. LAMBERTIE offre à la Bibliothèque plusieurs fascicules :

1° Matériaux pour servir à l'histoire des hémiptères de la flore alpine, par M. J. Guérin ;

2° Entomologische Blätter, nos 1, 2, 3, 4 et 5.

M. CLERMONT offre quelques tirages à part concernant des coléoptères recueillis dans diverses excursions.

PERSONNEL

Sur rapport du Conseil d'administration, sont nommés membres de la Société : M. Castex, étudiant en médecine, s'occupant de géologie, présenté par MM. Barrère et Rozier, et M. le Dr Manon, s'occupant d'entomologie, présenté par MM. Boyer, Clermont et Lambertie.

DISTINCTIONS

M. LAMARQUE a le plaisir d'annoncer à la Société la nomination de M. Pérez comme membre correspondant de l'Académie des sciences.

Le président félicite M. BOYER de la communication qui a été présentée à l'Académie des sciences par M. G. Bonnier sur ses recherches concernant la vie des truffes.

COMMUNICATION

M. LAMBERTIE présente trois *Cecidies* nouvelles pour la région :

Eriophyes Tiliæ Pagenst (Acarien) sur le tilleul.

Schizoneura Reaumuri Kalt (Hém. Aphidide) sur le tilleul.

Pemphigus bursarius L. (Hém. Aphidide) sur le peuplier.

Séance du 15 juin 1910.

Présidence de M. le Dr Henri LAMARQUE, président.

COMMUNICATIONS

M. LAMARQUE dépose sur le bureau de la Société, au nom du docteur Baudrimont, sa thèse de doctorat en médecine, traitant « de l'influence de la lumière et de ses radiations sur les êtres vivants ». M. le Président fait remarquer l'intérêt de ce travail dont la Société a déjà publié des extraits dans ses Actes.

M. le docteur MANON signale, à ce propos, qu'il a, dans sa collection, au moins dix spécimens de vers à soie d'Indo-Chine présentant des colorations différentes, suivant les milieux éclairés dans lesquels ils ont éclos. Le transport brusque de cocons, de l'ombre à la lumière, détermine des monstruosités dans la proportion de 10 p. 100. De même que la lumière, la nourriture fait sentir son influence, surtout sur la différenciation des sexes. Des feuilles bien grasses, de chêne par exemple, données aux chenilles qui vivent sur le chêne entraînent une augmentation du nombre des femelles.

M. DOINET apporte quelques champignons :

Lactarius mitissimus Fr., *Galera Hypnorum* Batsch., *Panæolus campanulatus,* var. *sphinctinus* Fr., *Melanogaster tuberiformis* Corda et fait circuler diverses planches récentes.

Compte-rendu entomologique de l'excursion à Salles le 5 juin 1910

Par M. Maurice Lambertie.

La Société Linnéenne ayant fait sa quatrième excursion à Salles, je me permets de vous énumérer les quelques espèces de *Coléoptères* et de *galles* que j'ai rencontrés dans cette région.

Le mauvais temps de la fin de la semaine avait découragé certains de nos collègues, et, à notre grand regret, nous ne nous sommes trouvés que quatre à la gare de Facture : MM. Rob. Brown, Lacouture, Rozier et votre rapporteur.

La forêt et les prairies étant détrempées, les entomologistes n'ont pas pu battre et filocher à leur aise, mais j'ai l'intention de refaire plus utilement cette promenade dans le courant de l'été.

En fait de galles j'ai rapporté :

Eriophyes Nalepai Focken sur Alnus glutinosa Gaertn.
Perrisia Alni F. Löw. » »
Biorrhiza pallida Oliv. sur Quercus Tozza Bosc.
» *aptera* Bosc sur les racines de Quercus.
Dryophanta divisa Hartig sur Quercus Tozza.
Neuroterus baccarum L. » »
Cynips Quercus-Tozæ Bosc » »

Comme Coléoptères je citerai :
Harpalus melancholicus Déj.
Elater præustus F. dans une souche de pin décomposée.
Zonabris geminata F. sur la fleur d'une composée.

L'*Elater præustus* F. a été déjà trouvé par Gourguechon à la Teste.

Capture du **Mascarauxia cyrtica** Desb. (*Coléoptère Curculionide*) dans les Landes.

Par J. Clermont.

Cette intéressante espèce fut découverte il y a quelques années en un seul exemplaire par M. Mascaraux en fauchant sur des bruyères dans la lande marécageuse, à Cassen, près Monfort, en Chalosse. Le fascies insolite et les caractères bien tranchés de cette espèce déterminèrent Desbrochers à créer un genre nouveau qu'il dédia à Mascaraux en souvenir de sa riche trouvaille.

En 1908, un entomologiste de passage à Dax, M. Nicod, eut la bonne fortune de trouver sous l'écorce d'un platane un couple de Charançons au fascies des *Dorytomus* que notre collègue, M. Hustache, reconnut bien être *Mascarauxia*, d'après l'excellente description de l'auteur (*Le Frelon*, t. VII, p. 53).

Une récente note d'Hustache sur cette capture (*L'Echange*, n. 305, p. 34) attira vivement mon attention. L'analyse attentive de la description et les judicieuses observations de notre collègue me rappe-



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1910.

MM. **Dr Henri Lamarque**, *Président.*
Llaguet, ✿ A., *Vice-Président.*
Dr Barrère (P.), *Secrétaire général.*
Bardié, ✿ I., *Secrétaire-adjoint.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, ✿ A., *Bibliothécaire-Archiviste.*

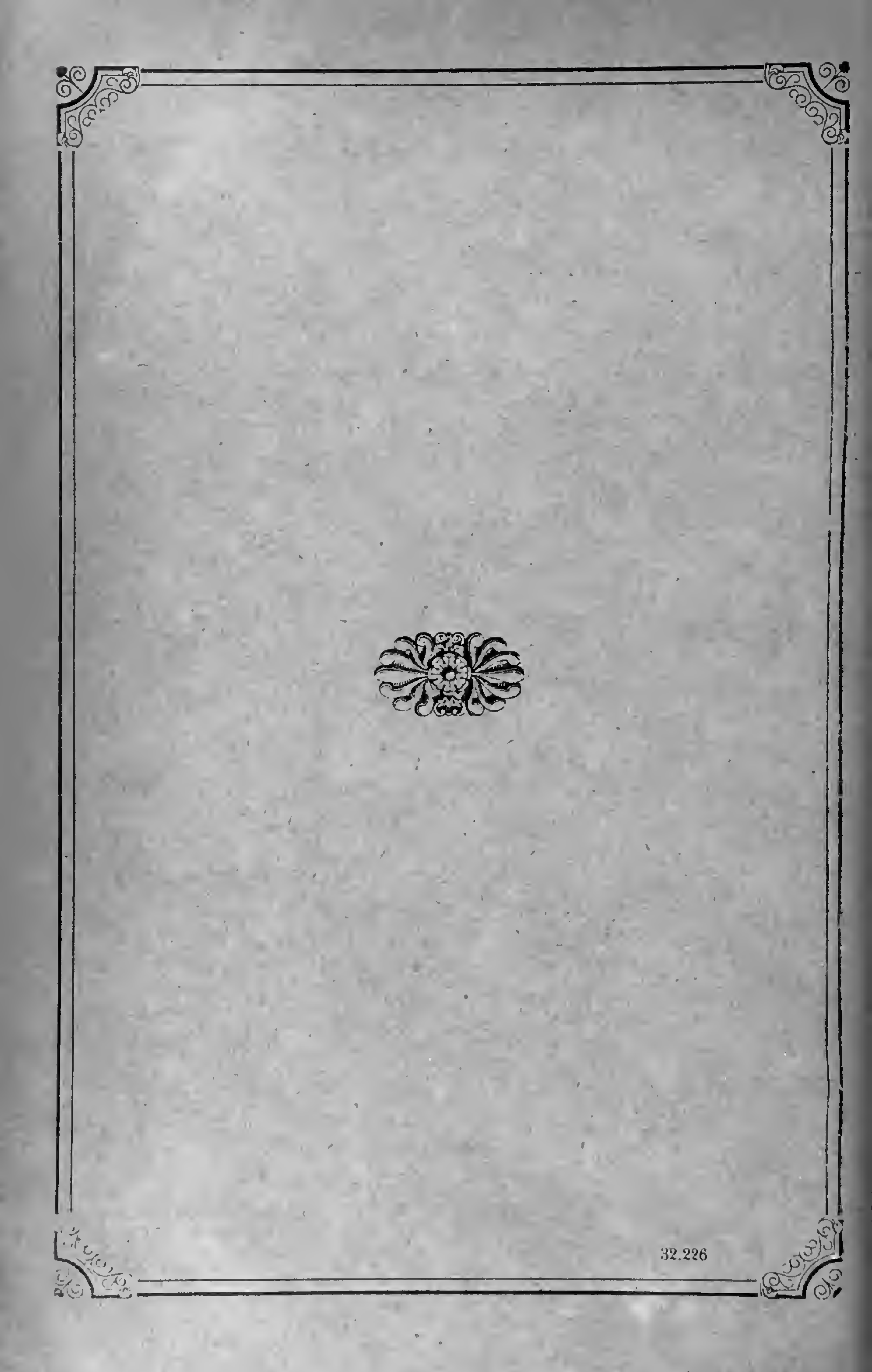
MM. **Daydie.**
Degrange-Touzin.
Devaux, ✿ I.
Doinet.
Lambertie.
Dr Muratet, ✿ A.

COMMISSIONS :

Finances........ BIAL DE BELLERADE, ✿ A., DAYDIE, DESERCES.
Archives........ BAUDRIMONT, Dr BOYER, ✿ A., PEYROT, ✿ I.
Publications..... DOINET, Dr MURATET, ✿ A., X. ROZIER.

Dates des Séances pour 1910.

Janvier	**5-19**	Juin.	**1-15**
Février	**2-16**	Juillet	**6-20**
Mars	**2-16**	Octobre.	**5-19**
Avril	**6-20**	Novembre	**9-23**
Mai	**4-18**	Décembre.	**7-21**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828.

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXIV

1910





5e LIVRAISON (Juillet 1910).

BORDEAUX

Y. CADORET, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17


Paru le 1er octobre 1910. *Le Gérant :* X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

lèrent un Rhynchophore que je n'avais pu déterminer l'an dernier et que j'avais, depuis, perdu de vue, pensant du reste avoir affaire à un *Dorytomus* ou à un représentant de l'innombrable légion des charançons inconnus pour moi.

J'examinai soigneusement les trois exemplaires que j'avais en collection de cette bestiole et j'eus la certitude que j'avais bien reçu d'un ami, M. Degland, de Saint-Vincent de Paul, près Dax, le rarissime *Mascarauxia.* Pour plus de certitude, je priai notre excellent et savant collègue, M. Sainte-Claire-Deville, de vouloir bien vérifier ma détermination qu'il reconnut exacte.

Je priai aussitôt mon zélé correspondant de Saint-Vincent de Paul de rechercher l'insecte. Il ne tarda pas à m'en envoyer plusieurs douzaines!... C'était véritablement une fortune!... Et toujours M. Degland délogeait le *Mascarauxia* de sa retraite : les écorces de platane. Tout le monde sait que les écorces de platane constituent un habitat de fortune pour les insectes qui hivernent dans ce milieu hospitalier.

J'ai prié notre heureux chasseur de vouloir bien observer cet insecte dont il serait intéressant de connaître les mœurs et la larve. M. Degland serait porté à croire qu'il vit sur le *Senecio erraticus* Berst ou *S. aquaticus* Huds., espèces voisines du *Senecio jacobæa* L., plante à croissance rapide qui pousse dans les prairies souvent inondées des plaines de l'Adour.

Reitter, dans son *Catalogus Coleopterorum Europæ Caucasi et Armeniæ Rossicæ* (1906) classe ce genre entre les *Procas* et *Arthrostenus.*

M. Hustache en fait un genre proche des *Dorytomus.* Je pense, avec M. Sainte-Claire-Deville, que sa place serait plutôt à la suite des *Pseudotyphlus, Dorytomus* et des *Oryx.*

Quand nous aurons découvert sa manière de vivre et sa larve, nous serons rapidement fixés.

Séance du 6 juillet 1910.

Présidence de M. le Dr Henri LAMARQUE, président.

COMMUNICATIONS

M. BARDIÉ lit une intéressante note sur la distribution de plusieurs plantes dans la Gironde et notamment de diverses orchidées. C'est un résumé succinct d'herborisations au Thil, à Léognan, à Saint-Côme et à Sauviac dans le Bazadais; c'est aussi la confirmation de l'existence, à Paillet, du rare *Scorpiurus subvillosa* L.

Récolte de Cécidies dans le département de la Gironde.

Par M. Maurice Lambertie.

Dans une excursion que j'ai faite à Camblanes, j'ai récolté, cette année, plusieurs espèces de Cécidies, dont l'énumération suit :

Pemphigus bursarius L. — Cette galle est formée par une aphidide qui transforme la feuille du peuplier en une vessie dont l'orifice est tourné vers le sol. Il y en a quelquefois plusieurs accolées sur la même branche.

Pemphigus spirothecæ Pass. — Cette aphidide transforme le pétiole du tremble en spirale.

Pemphigus marsupialis Courchet. — La nervure médiane de la feuille du tremble, épaissie et pliée parallèlement à sa longueur, forme une gousse rouge s'ouvrant en fente sur l'autre face.

Pemphigus affinis Kalt. — Sous l'influence des pucerons qui vivent à la face inférieure du limbe du peuplier, les deux moitiés de la feuille se recourbent, s'accolent par leurs bords et se couvrent de petites boursouflures jaunes et rouges.

Eriophyes diversipunctatus Nal. — La galle est formée par un acarien qui transforme en petites productions rouges, irrégulièrement arrondies ou mammelonnées, le limbe des feuilles du peuplier, de part et d'autre de l'extrémité du pétiole.

Eriophyes macrorrhynchus Nal. — Cette galle se montre sous la forme de petites éminences corniculées, généralement réunies en

grand nombre sur la face supérieure de la feuille de l'Acer Pseudoplatanus L.

Eriophyes Ulmi Nal. — Ces petites galles, vertes ou rouges, sont souvent en très grand nombre sur les feuilles de l'ormeau.

Tétraneura Ulmi de Geer. — Cécidies subglobuleuses, de couleur vert pâle ou roussâtre, sur le limbe de la feuille de l'ormeau.

Schizoneura Ulmi L. — Cette galle est provoquée par un puceron qui transforme la feuille de l'ormeau par le reploiement de la partie marginale du limbe sur la face inférieure.

Schizoneura lanuginosa Hartig. — Cette cécidie, en forme de vessie, atteint parfois 60 à 80 millimètres de diamètre et résulte de la déformation complète du limbe de la feuille de l'ormeau.

Trioza alacris Flor. — La feuille du Laurus nobilis s'enroule par la partie marginale du limbe et présente de la décoloration, en même temps qu'une forte hypertrophie.

Perrisia rosarum Hardy. — Les deux moitiés de la foliole viennent s'appliquer l'une sur l'autre, de façon à former une galle en forme de gousse aplatie, un peu renflée au milieu.

Ayant reçu de notre collègue, M. Doinet, diverses galles récoltées dans les bois du Vigean, je viens vous en donner les noms avec l'indication des arbres où elles ont été cueillies.

Cynips Kollari Hartig. (Hyménoptère Cynipide). — Galle sphérique sur les branches du chêne pédonculé.

Cynips calicis Burgsb. — Cécidie fixée à la cupule du gland du chêne.

Cynips Quercus-Tozæ Bosc. — Galle sphérique marron, avec une couronne de nodosités, sur les rameaux des chênes.

Biorrhiza pallida Oliv. (Hyménoptère Cynipide). — Cécidie en ovoïde, sur le limbe du chêne pédonculé.

Andricus fecundator Hartig. (Hyménoptère Cynipide). — Cécidie en cône de houblon sur le chêne pédonculé, à la place d'un bourgeon.

Andricus curvator Hartig. — Cécidie ayant la forme d'un pois, sur le limbe du chêne pédonculé.

Séance du 20 juillet 1910.

Présidence de M. le Dr Henri LAMARQUE, président.

DONS

M. ROZIER présente deux boîtes de coléoptères du Sénégal qu'il offre à la Société. M. le Dr Manon se charge de les déterminer.

PERSONNEL

Sur rapport du Conseil d'administration, Mlle Maysonnade, s'occupant de botanique, présentée par MM. BOUYGUES et DEVAUX, est nommée membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS

M. DUBALEN signale la capture à Mont-de-Marsan, le 25 juin, d'un Rollier (*Coracias garrula* L.), espèce rarissime en France. A ce propos, M. Dubalen ajoute qu'il est singulier d'avoir capturé deux espèces africaines (Rollier et Guêpier) dans le courant d'une année aussi froide et pluvieuse que 1910.

M. BOYER présente, au nom de M. Doinet, un champignon infiniment petit, variété de *Marasmius Rotula*, et une Cécidie.

Compte rendu de la 93e fête linnéenne à Léognan et Martillac.

Par M. G. Boyer.

La 93e fête linnéenne a eu lieu le dimanche 26 juin 1910 à Léognan et à Martillac. Le départ devait se faire place de la Comédie, en voiture, à 7 heures du matin.

Avant l'heure fixée, les organisateurs, MM. Rozier et Llaguet et plusieurs zélés linnéens, parmi lesquels MM. Neyraut, Brown, Doinet, Bial, Dubalen, venu tout exprès de Mont-de-Marsan, Lacouture, Lambertie et votre serviteur se tenaient prêts pour le départ. Notre président honoraire, M. Motelay, qui ne pouvait nous accompagner,

avait tenu, cependant, à donner une nouvelle preuve de sa sympathie et de son attachement à la Société, en venant malgré l'heure matinale s'entretenir avec ses collègues et leur souhaiter bonne et fructueuse excursion. Nous l'en remercions bien sincèrement.

Une longue station de plus d'une heure sur la place de la Comédie nous apprit qu'il ne fallait nullement compter sur l'exactitude des voituriers. Nous désespérions de pouvoir nous mettre en route, lorsqu'enfin on se décida à requérir d'urgence, à la gare du Midi, un spacieux omnibus. Pendant que nos loisirs étaient occupés à supputer le temps qu'il faut à des chevaux de voitures publiques pour venir de la gare Saint-Jean à la place de la Comédie, suivant qu'ils vont au trot ou au pas, que leur conducteur est ou n'est pas altéré, deux de nos collègues partaient en automobile exhorter à la patience ceux des Linnéens qui attendaient sur les boulevards le passage de notre cohorte. Ces derniers avaient déjà disparu, mais nous eûmes la joie de les retrouver sains et saufs, à Léognan.

Enfin notre patience est récompensée. Le spacieux véhicule vient, sans heurts ni cahots, se mettre à notre disposition et nous nous y installons. De suite le train de la diligence nous parut plein de sécurité, et désormais sans crainte nous pouvions causer.

Le charme de la conversation engagée et soutenue par nos collègues, notamment par MM. Rozier et Dubalen, MM. Doinet et Lacouture, ne nous permit pas d'apprécier la longueur du trajet.

Pressés par le temps, nous brûlâmes le château Olivier, et nous nous fîmes directement déposer près des dolmens du Bicon.

Le groupe mégalithique de Bicon-Couhens a été décrit par M. Sansas, en 1863, et par M. Augey, en 1905. Il se présente sous l'aspect de pierres et de tables peu élevées, enfouies en partie dans le sol, et formant quatre groupes. D'après M. Augey, ce sont là les restes d'une allée couverte à deux ailes partant d'un édifice central. Ce groupe est construit avec de la roche poudingue, fait curieux, car cette pierre n'existe pas dans la région. La main des hommes en a, peu à peu, distrait les matériaux utilisables pour ne laisser que les gros blocs qu'il nous a été permis d'examiner en détail. Des monuments aussi respectables ont été détruits pour édifier des chaumières. Quelle profanation et quelle déchéance! Après quoi, départ pour Léognan; arrêt au restaurant Patrouilleau dont le tenancier, digne amphytrion d'une région fossilifère, possède une belle collection géologique de la contrée. Sa joie serait complète si, après nous avoir

fait contempler les coquilles, il pouvait nous faire déguster les antiques mollusques qui les habitèrent. Mais hélas! il ne possède point de conserves datant de ces époques ancestrales!

Honneur aux chercheurs, aux géologues fouilleurs du Coquillat, qui ont fait germer dans une âme paraissant destinée seulement aux ardeurs culinaires, un tel zèle pour les curiosités scientifiques! Honneur aussi à celui qui, malgré les occupations professionnelles, a eu à cœur de réunir une collection dont nous avons pu apprécier tout l'intérêt! Nous nous sentons réconfortés par de tels exemples qui nous pénètrent de tout l'intérêt de notre œuvre, l'œuvre linnéenne. Nous en recueillons une légitime fierté, en même temps qu'une noble émulation!

Aussi, sans perdre de temps, nous dirigeons-nous vers le théâtre de nos exploits, je veux dire de nos recherches. Pendant que mycologues et entomologistes s'occupent à explorer les champs et les souches d'arbres (bonne récolte de champignons lignicoles sur les troncs d'énormes peupliers sans pitié sacrifiés), le gros de la bande se dirige vers la fontaine de la Vierge. M Daydie s'y livre à la pêche des mollusques; mais ses compagnons vont plus loin, abandonnant le fervent malacologiste qui, las d'attendre, nous reviendra tardivement, riche de butin, mais l'estomac creux : heureusement qu'il restait sur la table autre chose que des os, malgré le proverbe : *Tarde venientibus ossa.* Où s'étaient dirigés nos excellents Linnéens? Dieu seul le savait et M. Rozier! Mais, quoique n'ayant pas été de la fête, nous nous plaisons à rapporter que notre sympathique Trésorier voulut bien répandre sur ses compagnons une *rosée* auprès de laquelle celle que nous dispense si largement, cette année, l'Econome Souverain de toute chose, peut à juste titre être qualifiée de liqueur plate et sans saveur. Car ce fut avec un excellent mousseux que, dans sa « Coquillère », M. Rozier régala ses hôtes et fit l'appel de leurs sucs gastriques. Combien de fossiles du Coquillat furent, à cette heure, ramenés à la douce lumière du jour qu'ils n'auraient sans doute jamais revue sans nos intrépides chercheurs? Je ne sais. Constatons cependant que, à part M. Daydie, tous sans s'attarder davantage sur les rives humides de « L'Eau Blanche » furent exacts ou à peu près au rendez-vous du déjeuner, à Léognan. Notre groupe s'accrut alors, par suite de leur arrivée, de M. Llaguet, notre sympathique vice-président; du Dr Manon, notre nouveau collègue, dont nous nous proposons d'aller admirer la belle collection entomolo-

gique; de M. Peyrot, professeur agrégé au Lycée; de M. Battut, notaire à Léognan, invité par M. Rozier. Le repas fut cordial et plein d'entrain, menu simple et de bon goût, abondant et préparé d'une excellente façon sous les ordres j'allais dire de notre « collègue » M. Patrouilleau. Bon appétit surtout, excursionnistes n'en manquent pas. Excellent vin vieux, cru de l'Hôtel.

Vers deux heures et demie, départ pour Martillac en voiture. Seuls les géologues, leurs instruments de travail sur le dos, vont à pied et explorent les gisements des sables du Thil et de Rochemorin.

En cours de route, les botanistes et entomologistes descendent de voiture pour visiter les bois de pins et les landes.

En arrivant à Tartavizat, M. Llaguet, toujours affable, veut bien nous offrir, quelques instants, l'hospitalité chez son parent M. Léglise. Puis, nous allons visiter les alentours du Couvent, actuellement sous séquestre ; nous admirons une chapelle rustique dans les landes, dite Notre-Dame des Bois, aujourd'hui presque délaissée. Nous explorons les couverts, et faisons de bonnes récoltes.

MM. Doinet et Lambertie qui ont pris une autre voie à partir de Tartavizat, nous rejoindront à Martillac bien pourvus de champignons, galles et insectes.

A six heures et demie, après l'arrivée de M. le Dr Lamarque, président, du Dr Lalanne, de M. Bardié, l'Assemblée générale est tenue à Martillac, sous la présidence du Dr Lamarque, dans une grande salle mise gracieusement à la disposition de la Société par M. Vayssière, maire de la commune et conseiller général.

M. Peyrot donne lecture d'une communicattion de M. Bargues sur l'*Evolution de l'amidon dans les feuilles du pin maritime.*

M. Doinet montre à ses collègues les champignons que les mycologues et lui ont trouvés pendant la journée. Il en indique les principaux caractères et en donne la détermination.

MM. Neyraut et Daydie font part à leur tour de leurs récoltes botaniques et entomologiques, tandis que M. Dubalen lit une intéressante notice sur les sables fauves de Salles.

A l'issue de la séance, réunion à la salle des Lilas pour le banquet. Là, une agréable surprise nous attendait; la salle avait été admirablement décorée à notre intention. Partout des fleurs, fleurs de culture et fleurs des bois, palmiers, bruyères et osmondes royales. Tous nos remerciements aux organisateurs pour cette délicate attention. A la table d'honneur prirent place le docteur Lamarque, notre

dévoué président, ayant : à sa droite, M. Vayssière, que nous ne saurions trop remercier de son si cordial accueil. Près de lui M. Peyrot, professeur agrégé au Lycée, récemment promu officier de l'Instruction publique ; à sa gauche, M. Neyraut, dont nous fêtons aussi la récente nomination, si bien méritée, au titre d'officier d'Académie. Nous ne rappellerons ni les travaux de M. Peyrot, dont les plus récents, en collaboration avec M. Cossmann, sont en cours de publication dans nos Actes, ni tous les titres de M. Neyrant, le botaniste bien connu. Venait ensuite M. Dubalen, qui le matin nous avait présenté de curieux échantillons de chênes tauzin dont les uns étaient atteints par l'oïdium du chêne, les autres paraissant constituer des variétés aptes à résister à cette maladie, constatation précieuse pour la sylviculture. Citons en outre notre collègue le docteur Lalanne, le distingué directeur de Castel d'Andorte, connu à bien des titres, notamment par ses publications sur ses recherches préhistoriques, parues dans nos Actes et nos Procès-Verbaux ; M. Boisvin, instituteur à Martillac et géologue. C'est grâce à son concours et à celui de MM. Vayssière, Llaguet et Léglise que nous devions de recevoir une aussi large hospitalité dans la bonne ville de Martillac. Puis venaient MM. Rozier, Bial de Bellerade, Daydie, le docteur Manon, Bardié, Llaguet, Brown, fidèle linnéen, Lacouture, Lambertie, Doinet, le zélé mycologue, Léglise, et votre serviteur. S'étaient fait excuser MM. le professeur Devaux, ancien président de la Société, le professeur agrégé Sabrazès, Breignet, frappé d'un deuil cruel auquel nous compatissons bien sincèrement, Gouin, Motelay, Degrange-Touzin, le docteur Barrère, notre dévoué secrétaire général, dont on comprend tout le regret de ne pouvoir assister, par suite d'indisposition, à cette fête de famille. M. le Dr Barrère n'a jamais marchandé, au service de la Société, ni son temps ni sa peine ; à ce titre nous lui devons beaucoup. Qu'il veuille bien accepter tous nos vœux de prompt rétablissement.

Le dîner, brillamment décoré et bien servi, fut excellent en tous points. Nos félicitations au dévoué restaurateur. Nous nous garderons d'oublier les vins renommés qui nous furent offerts par les propriétaires de la localité, car nous avons la reconnaissance de palais agréablement flattés par ces délicieux nectars. Citons : Château Ferran 1893, Lespault 1899, 1900, 1903, La Roche 1904, Smith-Lafitte 1904, Nachet 1899, Clos Lagarde 1890. Nous adressons aux donateurs nos bien vifs remerciements. Au champagne, le Président,

après avoir rendu un juste hommage à nos hôtes, énumère les derniers travaux des sociétaires, les distinctions et récompenses qu'ils ont obtenues. Il rappelle les faveurs officielles dont la Société Linnéenne vient d'être l'objet et auxquelles, soit dit en passant, le bureau et son Président ne sont pas étrangers, puis il exprime l'espoir de résultats encore plus brillants pour rehausser l'éclat du prochain centenaire de la Société.

M. le maire de Martillac, dans une allocution très remarquée, affirme aimablement au docteur Lamarque qu'en s'efforçant d'honorer la Société, il n'a fait que rendre hommage aux intérêts moraux, sociaux et scientifiques qu'elle représente et aux bienfaits qu'elle répand. Il se plaît à constater que la Société continue les brillantes traditions de ses membres les plus réputés, de Brochon en particulier, dont il a l'honneur d'être l'un des successeurs au Conseil général.

M. Llaguet adresse ensuite quelques paroles de remerciements à tous ceux qui ont contribué à la réussite et à l'éclat de cette fête : M. le Maire, M. Boisvin, les donateurs, notre Président qui offre le champagne. M. Llaguet n'oublie que lui-même !

Le retour fut gai, bien que nous fussions emportés, au petit trot, dans la nuit noire. Notons cependant que le Trésorier, qui ne perd jamais ses droits, ayant décidé que la lumière fût, sut la faire jaillir comme par enchantement pour éclairer, une flamberge au poing, le quart d'heure de Rabelais; puis tout retomba dans l'ombre, mais non dans le silence et encore moins dans la somnolence. A partir du Pont-de-la-Maye, où descend M. Léglise, peu à peu notre voiture se vide; onze heures et demie étaient déjà sonnées lorsque notre omnibus dépose les derniers d'entre nous place de la Comédie, où nous nous séparons en souhaitant, pour l'année prochaine, une fête Linnéenne aussi bien remplie, aussi fructueuse et aussi heureuse.

Rapport entomologique de l'excursion de la fête Linnéenne le 26 juin 1910

Par M. Maurice Lambertie.

Voici la liste des espèces de galles que j'ai rencontrées au cours de cette excursion :

Pemphigus bursarius L. (Hém. Aphidide) sur Populus.
» *affinis* Kalt. » »

Pontania proxima Lepel (Hym. Tenthrédinide) sur Salix.
Oligotrophus capreæ, var. *major* Kieff (Diptère Cecidomyide) sur Salix.
Cynips Quercus-Tozæ Bosc (Hym. Cynipide) sur Quercus.
Andricus curvator Hartig » »
» *trilineatus* Hartig » »
» *Malpighii* Adler » »
Phylloxera acantochermes Licht. (Hém. Aphidide) sur Quercus.
Dryophanta longiventris Hartig (Hym. Cynipide) »
Tetraneura Ulmi de Geer (Hém. Aphidide) sur Ulmus.
Eriophyes Ulmi Nal. (Acar. Eriophyide) »
Perrisia filicina Kieff (Dipt. Cecidomyide) sur Pteris aquilina.
Rhodites rosæ L. (Hym. Cynipide) sur Rosa.
Eriophyes Tiliæ Pagenst, sur Tilia.
Psylla Buxi L. (Hém. Psyllide) sur Buxus.

Les sables fauves de Chalosse à Salles (Gironde)

Par M. P.-E. Dubalen.

Je dois tout d'abord témoigner toute ma reconnaissance à M. Rozier qui a bien voulu organiser pour moi une excursion aux faluns helvétiens de Salles.

Le samedi 25 juin, veille de la Fête linnéenne, nous partions de Facture avec M. Neuville qui s'était joint à nous.

Au lieu dit « Peyot » nous reconnaissions une mollasse avec quelques débris de fossiles, et au-dessus un sable fortement coloré en jaune, un peu argileux, et çà et là des plaquettes très dures de même composition avec des éléments plus fins; j'eus une vague idée que nous pouvions avoir là nos sables de Chalosse. Un second gisement d'helvétien bien caractérisé se trouvait encore surmonté par des sables semblables, autorisant presque une identification avec les sables fauves de la Chalosse; j'acquis même de la confiance, lorsque je trouvai la grenaille caractéristique de ce niveau, grenaille à reflets rosés dûs aux sels de manganèse. Ma conviction devint certaine à une exploitation située sur le bord d'une prairie au lieu-dit « La Caze ».

Dans un arrachement important, nous pûmes voir les grès fauves de la Chalosse qui sont *toujours à la partie supérieure* de ces dépôts, prendre une réelle importance et servir de pierre à bâtir. Nous cons-

tatâmes, en outre, qu'au point de contact de ces sables avec l'helvétien coquillier, un remaniement sur place de l'helvétien avait fait entrer les coquilles fossiles dans ces sables qui, après décalcification, n'offrent plus que leurs empreintes. C'est bien avec cet arrachement que l'on peut expliquer la méprise de MM. Jacquot et Raulin (*Statistique géologique et agronomique des Landes*); ces auteurs, en effet, ont réuni sous la détermination P' tout l'helvétien et le sable de Chalosse, considérant même ce facies supérieur comme marin, parce que çà et là, quoique très rarement, on y rencontrait des mollusques marins. J'avais déjà trouvé dans ces sables une empreinte qui rappelait un genre de l'Eocène lorsque, accompagnant M. Hébert dans ses études de l'Eocène de Saint-Sever, nous trouvâmes à Montsoué, non loin de la craie, un fragment de roche décalcifiée laissant voir bien nettement l'empreinte d'une *Janire* crétacée.

Pour une seconde raison, on ne peut plus assimiler les sables fauves à l'*Helvétien,* parce qu'ils reposent sur tous les étages de la protubérance de Saint-Sever, depuis l'*Albien* jusqu'au *Tongrien,* et, en dehors des diverses protubérances, sur l'*Aquitanien* et sur l'*Helvétien véritable.* En deux mots, ils recouvrent toute la Chalosse et ce n'est que le démantèlement des vallées qui permet de voir les couches sous-jacentes.

Ces sables, dont la puissance diminue en s'éloignant des Pyrénées, accusent encore, sur les coteaux qui bordent l'Adour, une épaisseur de 15 à 20 mètres. A Saint-Pierre de Mont-de-Marsan, leur épaisseur est moindre et peut être estimée, ainsi qu'à Ygos où ils forment un îlot de plusieurs kilomètres carrés, à 10 mètres au maximum.

A Uchacq, Cère, Brocas et Labrit, où les signalent MM. Jacquot et Raulin, leur épaisseur serait encore moindre !

On aurait pu penser que dans ces dernières localités, ces îlots, épargnés par la dénudation, marquaient la fin de ce système. Aujourd'hui, nous avons la preuve qu'ils s'étendent jusqu'à Salles avec une épaisseur de quelques mètres et que de nouvelles observations les feront connaître encore plus près de la Garonne, région vers laquelle ils finissent en biseau.

Quoique avec quelques doutes, nous les considérons comme le résidu des glaciers boueux qui ont entraîné vers la plaine tous les matériaux friables qui recouvraient les Pyrénées après leur bombement.

Immédiatement après les blocs de la partie supérieure de ces

sables, nous trouvons *en place* les instruments en silex et quartzites qui correspondent très bien au *Strépyien* de M. Rutot, le *Chelléen* classique faisant suite immédiatement, c'est-à-dire le quaternaire moyen pour le point de passage des sables fauves aux argiles bariolées qui les surmontent toujours, lorsqu'il n'y a pas eu démantèlement.

Le Nummulitique dans la région du sable des Landes (rive droite de l'Adour)

Par M. P.-E. Dubalen.

Il y a quelques jours, M. Lartigau, maire de Dax, me donnait mission de lui présenter un rapport géologique sur la possibilité de trouver aux environs de la ville de l'eau potable. Laissant de côté, pour ces études, toute la région où se montrent le crétacé et, çà et là, l'ophite, nous dirigeâmes toutes nos recherches dans le tertiaire supérieur, c'est-à-dire vers le Nord. Un pointement marqué sur la carte géologique des Landes par M. Raulin, comme appartenant au *Tongrien* sans fossiles, me préoccupait. Accompagné de MM. Foucaud et Cazalis, qui s'intéressent à la question de l'eau et aussi à la géologie de la région, nous visitâmes le pointement marqué *tongrien* (gris bleu plus ou moins dur), situé sur le côté gauche de la route nationale de Dax à Pontonx, 500 mètres avant d'arriver dans cette dernière ville. M. Lassalle, propriétaire exploitant, voulut bien nous accompagner et mettre à notre disposition les rares fossiles mis de côté; nous-mêmes fûmes assez heureux pour recueillir cinq ou six espèces, sous forme d'empreintes qui rappelaient les espèces *aquitaniennes*. M. Destouesse, de Pontonx, nous conduisit à quelque cent mètres plus à l'Est et mit à notre disposition des sables bleus retirés d'un puits à quelques mètres de profondeur; ils contenaient divers très petits exemplaires de *Cerithium plicatum, Neritina picta* qui confirmèrent le dépôt *aquitanien*. Une ancienne marnière nous fut signalée dans la direction de Dax, près de Téthieu, bourg situé à moitié chemin entre Pontonx et Dax; nous revînmes sur nos pas et à un kilomètre au nord de l'église de Téthieu, à 300 mètres de la route nationale, près de la ligne de séparation des arrondissements de Dax et de Saint-Sever, au fond d'un vallon étroit et profond, nous trouvâmes une ancienne exploitation d'une marne

bleue grèseuse, pétrie de nummulites (deux ou trois espèces non encore étudiées). En remontant vers le Nord, près de la route nationale et longeant les petits coteaux de la rive gauche de l'Adour, nous reconnûmes une longueur de 1 kil. 500 mètres de nummulitique sur 1500 mètres environ de largeur. La carte géologique des Landes marque la fin de l'*Eocène* à 4 kilomètres de cet alignement, sur la rive droite de l'Adour.

Il y avait donc intérêt à aller reconnaître les pointements de la rive droite. A Gribehaoute Caplanne nous ne fûmes pas moins surpris de trouver les grès à paver que M. Jacquot, avec raison, avait placé en dernier lieu à la base du tertiaire. Tout à côté, à Peyré, une ancienne carrière nous donna quelques échantillons de calcaire à Milioles, semblables à ceux de Baraque de Classun et à la même place par rapport aux grès à paver. Ces mêmes calcaires avaient été trouvés dans une place semblable, par M. Reyt et moi, à la Peyradère de Saint-Aubin. Me souvenant des conseils qui m'avaient été donnés par MM. Hébert et Tournouer, d'étudier en détail la région Gamarde, Louer, etc..., j'ai poursuivi mes investigations. Pour le moment, je rapporte l'impression que les plongements des couches qui paraissaient assez désordonnées, rentrent bien dans le système d'un bossellement propre à cette région, qui serait parallèle au plissement de Rivière Tercis Saint-Paudelon. Une ligne anticlinale partirait un peu plus bas que le moulin de Gamarde dans la direction du pont de Louer (au Sergent) pour prendre fin à Gribehaoute au contact de la faille de Saint-Sever, Peyradère, bains de Préchacq, etc. Les grès apparaissent dans un ovale s'élargissant vers l'extrémité S au moulin de Gamarde (1.200 mètres). Les couches *éocènes* du revers S.-O., côté de Dax, sont plus fortement relevées que les couches S.-E. du côté de Saint-Sever. Près de la faille, à Tambourin, à l'Est de Gribehaoute, de grands blocs craquelés plongent en sens assez divers. La note d'aujourd'hui doit être considérée comme donnant une vue d'ensemble et ce ne sera qu'après des études très minutieuses des détails que nous pourrons donner un travail définitif sur cette intéressante région.

Succession des couches (de bas en haut).

POUR M. TOURNOUER	POUR M. HÉBERT	POUR NOUS
—	—	Grès à paver avec *Cerithes*, calcaire à *Milioles*.
—	Calc. Oriolampas Michelini.	Calcaire à Oriolampas Michelini.
Ostrea rarilamella.	Xanthopsis Dufourii.	Xanthopsis Dufourii, Ost. rarilamella.
Serpula spirulæa.	Conoclypus conoïdeus, Nummulites complanata	Conoclypus conoïdeus et *Echinides* nombreux.
Nummulites perforata.	Serpula spirulæa.	Serpula spirulæa et *Crustacés* nombreux, « Harpactocrinus ».
Natica crassatina.	Calcaire à Macropneustes.	Nummulites perforata, Macropneustes.
—	—	Natica crassatina.

Recherches sur l'évolution de l'amidon dans les feuilles de Pin maritime.

Par M. A. Bargue.

Objet de ces recherches. Procédés d'examen.

Aucune étude complète de l'évolution de l'amidon dans les feuilles des Conifères et spécialement du Pin maritime n'a été publiée jusqu'ici, à ma connaissance. C'est cette étude que j'ai entreprise en considérant à la fois l'intérêt théorique et les facilités pratiques qu'elle présente.

D'une part, en effet, les plantes gymnospermes, par leur situation exceptionnelle entre les Angiospermes et les Cryptogames vasculaires, méritent qu'on recherche si l'évolution d'une substance commune, comme est l'amidon, y subit des variations semblables.

D'autre part, les Pins ont des feuilles persistantes, ce qui permet de suivre l'évolution dans une même feuille pendant plusieurs années. De plus les feuilles y sont disposées par groupes de jumelles aussi identiques que possible, circonstance très favorable à l'observation et à l'expérimentation : on possède ainsi un sujet de variation et un témoin non variant tout à fait comparables.

Nous choisissons, par exemple, deux feuilles de la même paire;

l'une est immédiatement cueillie, l'autre est soumise à l'influence à étudier, puis elle est ensuite cueillie à son tour. L'expérience a montré que le fait d'enlever l'une des feuilles d'un couple, ou l'un des couples de feuilles d'une même branche, n'influe pas sur les feuilles qui restent.

Dans tous les cas, les feuilles sont plongées aussitôt cueillies dans l'alcool à 90°. La comparaison se fait au moyen de coupes minces pratiquées au même niveau dans la feuille ayant varié et dans sa jumelle ayant servi de témoin.

I. Evolution dans les conditions naturelles.

a) Variation avec l'âge des feuilles. — Pendant l'année de leur naissance, les feuilles ne possèdent d'amidon que tardivement et en très faible quantité: quelques grains, petits et peu nombreux, apparaissent au mois de juin et de juillet dans leur tissu de transfusion. Le tissu chlorophyllien en demeure entièrement dépourvu pendant toute la première année. Les années suivantes, au contraire, le développement de l'amidon est considérable dans tous les tissus pendant la belle saison, comme nous allons le voir.

b) Variation saisonnière. — Dans les feuilles âgées d'un an et plus l'amidon apparaît au printemps et subit ensuite une évolution dont voici les phases :

1° Apparition en mars, croissance et multiplication des grains; maximum en mai (premier maximum);

2° Résorption partielle coïncidant avec la croissance des pousses nouvelles; minimum à la fin du printemps;

3° Nouvelle croissance jusqu'à la fin d'août; deuxième maximum ou maximum d'été, plus élevé que celui du printemps. Etat stationnaire jusqu'à la fin de septembre;

4° Résorption brusque aux premiers froids d'octobre; absence complète d'amidon pendant tout l'hiver.

Au point de vue topographique, l'apparition de l'amidon progresse dans la feuille en direction basifuge suivant la longueur et en direction centrifuge suivant l'épaisseur. Elle se propage de la base vers le sommet pour les diverses feuilles d'une même branche.

Les premiers grains apparaissent dans le tissu de transfusion, dans les cellules qui bordent extérieurement le liber. Ils sont très petits. Plus tard, on en voit d'autres envahir les cellules voisines, de proche en proche jusqu'à l'endoderme qui, lui-même, en est bientôt rempli.

D'abord très petits et collés aux parois, les grains grossissent, prennent une forme ovale; ils finissent par remplir toute la cavité des cellules où ils se trouvent. Les cellules à ponctuations aréolées n'en contiennent jamais.

Dans le tissu chlorophyllien, l'apparition de l'amidon est plus tardive et les grains, sphériques, restent toujours plus petits que dans le tissu de transfusion. Les premières cellules où il se montre sont celles qui touchent à l'endoderme; les dernières sont celles de la périphérie. On les voit toujours se développer dans les chloroleucites. D'abord le centre de ceux-ci bleuit par l'iode; puis le noyau amylacé grossit, distend le chloroleucite qui devient moins visible.

La disparition automnale se fait, dans tous ses détails, selon le processus inverse de celui de l'apparition printanière.

c) Variation diurne. — La variation diurne, surtout visible aux époques maximales, n'atteint que la partie périphérique du tissu vert, c'est-à-dire précisément celle où, dans le courant de l'année, l'amidon apparaît en dernier lieu et disparaît en premier lieu. L'amidon s'y résorbe pendant la nuit et s'y reforme pendant le jour.

C'est dans les cellules sous-stomatiques que la résorption nocturne de l'amidon paraît s'opérer tout d'abord, et dans la partie plate de la feuille elle est en général plus avancée que dans la partie convexe.

Dans le tissu de transfusion, au contraire, l'amidon reste sans modification.

Un fait remarquable accompagne du reste les oscillations diurnes de l'amidon : des gouttes, probablement oléo-résineuses, et qui sont particulièrement abondantes à ces époques dans la feuille de Pin, subissent des fluctuations inverses de celles de l'amidon, c'est-à-dire, diminuent pendant le jour et augmentent pendant la nuit : il y a là un balancement physiologique intéressant.

d) Variations accidentelles. — Quelques cas accidentels ont été observés. Sous l'influence de variations brusques de température, d'orages, de mutilations, la marche de l'amylogenèse subit des variations sensibles, mais que je ne puis décrire ici.

II. Variations expérimentales.

Puisque l'amidon varie dans la feuille selon l'âge, la saison, et même du jour à la nuit, on doit pouvoir le faire varier aussi expérimentalement, en modifiant artificiellement la lumière, la température et aussi l'alimentation de la feuille.

Composition du Bureau de la Société pour l'année 1910.

MM. Dr Henri Lamarque, *Président.*
Llaguet, ✿ A., *Vice-Président.*
Dr Barrère (P.), *Secrétaire général.*
Bardié, ✿ I., *Secrétaire-adjoint.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, ✿ A., *Bibliothécaire-Archiviste.*

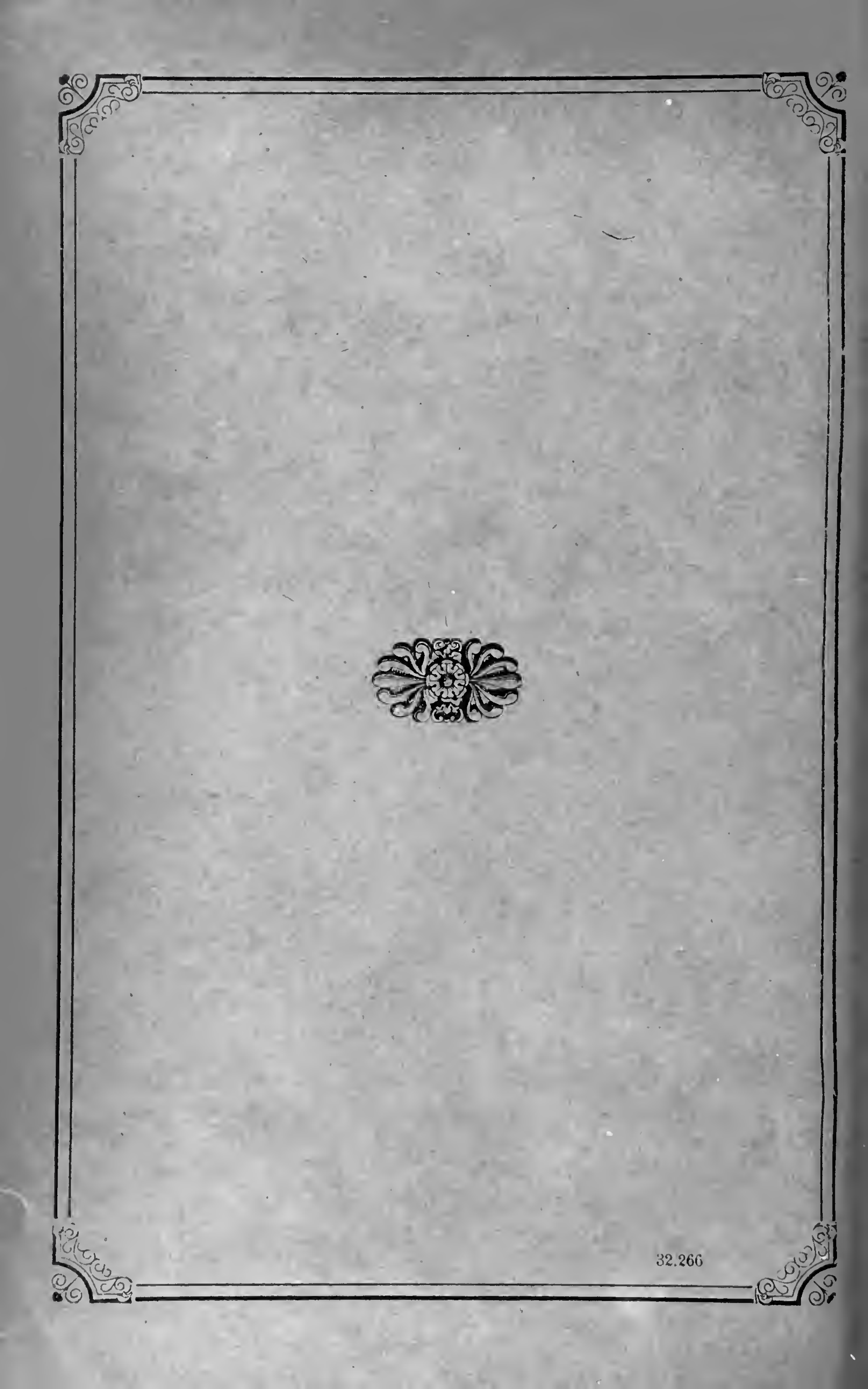
MM. Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, ✿ I.
Doinet.
Lambertie.
Dr Muratet, ✿ A.

COMMISSIONS :

Finances .... BIAL DE BELLERADE, ✿ A., DAYDIE, DESERCES.
Archives .... BAUDRIMONT, Dr BOYER, ✿ A., PEYROT, ✿ I.
Publications..... DOINET, Dr MURATET, ✿ A., X. ROZIER.

Dates des Séances pour 1910.

Janvier	5-19	Juin........	1-15
Février	2-16	Juillet	6-20
Mars	2-16	Octobre......	5-19
Avril	6-20	Novembre	9-23
Mai	4-18	Décembre.....	7-21



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

RUE DES TROIS-CONILS, 53

TOME LXIV

1910



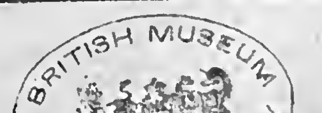
6e LIVRAISON (Oct.-Nov.-Déc. 1910).

BORDEAUX

Y. CADORET, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

Paru le 20 février 1911. *Le Gérant :* X. ROZIER.



RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

a) Expériences d'hiver. — J'espérais obtenir l'apparition expérimentale de l'amidon en hiver. En réalité, rien n'est plus difficile et j'ai constamment échoué sauf dans les cas très rares que voici :

1° Jeunes pins en pot, alimentation sucrée, culture en serre à 15° depuis octobre.

En février, apparition de l'amidon, très précoce mais très fugace; la végétation, très hâtive dans ces conditions, consomme l'amidon aussitôt formé.

2° Branches coupées, soumises par leur section à l'alimentation sucrée, maintenues à la lumière et à une température de 15 à 20°.

L'amidon apparaît une seule fois, le 18 décembre, après trois jours d'alimentation avec une solution à 15 p. 100 de glucose.

3° Feuilles détachées, plongées dans des solutions sucrées à des concentrations variées et à la lumière, à une température de 15 à 20°.

Une seule fois, le 12 décembre, il y a formation d'amidon après immersion depuis vingt-quatre heures dans solution à 15 p. 100 de glucose, à une température de 12 à 16°.

Dans ces deux derniers cas, l'amidon était très peu abondant et limité à quelques cellules.

b) Expériences d'été. — En été, l'inertie de la feuille au point de vue de l'amidon existe encore, à certains égards, pour l'action de la lumière, mais non pour celle de la température.

1° On sait qu'il suffit de quelques heures pour que, dans les feuilles des dicotylédones mises à l'obscurité, l'amidon disparaisse complètement. Au contraire, celui des feuilles de pin présente une résistance remarquable : il subsiste même à l'obscurité complète, dans le tissu chlorophyllien, pendant plus d'une semaine. Dans le tissu de transfusion, il en subsiste encore dans plusieurs cellules, même après un mois de séjour à l'obscurité. La fanaison des feuilles a empêché de prolonger les expériences plus longtemps.

2° Une élévation artificielle de température, sans variation d'éclairement (lumière solaire, lumière diffuse ou obscurité), a permis au contraire de constater la complète disparition de l'amidon, même en pleine lumière, au bout de douze heures, par l'effet d'une température de 30° sur des branches feuillées, au mois de juillet. La même action se produit d'autant plus rapidement que la lumière est moins intense; elle est plus lente sur les feuilles détachées que sur les branche feuillées.

L'amidon disparu dans ces conditions reparaît abondamment et vite si la température est convenablement abaissée (10 à 15°).

La disparition de l'amidon est accompagnée d'une abondante apparition de globules oléo-résineux ; inversement la réapparition de l'amidon est marquée par la diminution de ces mêmes substances.

3° En juin, l'alimentation sucrée, établie sur des branches où l'amidon a été très réduit par un séjour prolongé à l'obscurité, a produit dans les feuilles une réapparition très abondante de l'amidon dans tous les tissus. Même dans les jeunes feuilles de l'année il s'est montré en quantités très grandes, bien que, normalement, il n'y apparaisse pas à ce moment. La solution de glucose à 15 p. 100 s'est montrée plus favorable à ce phénomène que celle de saccharose à la même dilution; au bout de douze jours (du 1er au 13 juin 1910), la production amylacée a paru, dans ces conditions, atteindre son maximum.

Conclusion.

Indépendamment des conclusions partielles que nous avons résumées dans ce qui précède, une conclusion d'ordre général ressort nettement de nos observations et expériences : c'est que les facteurs essentiels de l'amylogenèse sont internes, et que ces facteurs sont tantôt fort peu sensibles aux actions extérieures (amidon du tissu de transfusion, absence totale d'amidon en hiver), tantôt, au contraire, très sensibles à ces mêmes actions (amidon du parenchyme chlorophyllien, présence de l'amidon en dehors de l'hiver).

Séance du 5 octobre 1910

Présidence de M. le Dr Henri LAMARQUE, président.

CORRESPONDANCE

Programme du Congrès des Sociétés savantes, à Caen, en 1911.

COMMUNICATIONS

MM. LAMARQUE et BARRÈRE relatent leurs dernières excursions botaniques dans la vallée d'Ossau, aux environs des Eaux-Chaudes et de

Gabas. Ils s'estiment satisfaits d'avoir pu remettre la main sur l'*Orobanche Castellana* qu'ils recherchaient depuis trois ans, et d'avoir récolté en abondance sur le Cézy l'intéressant *Lithospermum Gastonis.*

De la pullulation des mouches et autres insectes ailés.

Par M. Léopold Doinet.

L'été dernier, pendant un séjour à Ax-les-Thermes (Ariège), j'ai été très fortement incommodé par les mouches et les taons qui pullulent dans cette région des Pyrénées, et particulièrement près des habitations. En certains endroits où je m'étais rendu pour faire des études, j'ai dû me retirer devant les attaques multipliées de ces insectes voraces. L'un d'eux, de la grosseur d'une cigale, en enfonçant son rostre dans la veine d'un de mes poignets, m'a occasionné une induration qui n'était pas encore dissipée un mois après la piqûre.

D'autre part, j'ai eu l'occasion de voir, dans les environs d'Ax, des ânes recouverts d'un véritable vêtement destiné à mettre ces animaux à l'abri des attaques des taons. Il faut évidemment que ces ennemis soient redoutables pour que dans ce pays, qui est un pays pauvre, les agriculteurs aient été obligés de faire une dépense semblable pour protéger leurs bêtes de somme.

Dans sa lutte contre les insectes ailés, les meilleurs auxiliaires de l'homme sont les oiseaux de la famille des passereaux ; les chauves-souris; les araignées, ces ingénieux animaux dont on méconnaît l'utilité et contre lesquels on a de si injustes préventions; certaines espèces de caméléons qui vivent à l'état apprivoisé dans divers pays méridionaux; plusieurs espèces de geckos que l'on rencontre également dans les habitations de certaines régions intertropicales, où ils font entendre leur cri, analogue au bruit produit par deux gouttes d'eau tombant dans un vase rempli de ce liquide, et où on les voit, dès la chute du jour, commencer leur chasse aux insectes en se promenant en tous sens sur les murailles et au plafond, grâce à leurs pattes à ventouses.

On a reconnu depuis longtemps le rôle que jouent dans la transmission des maladies contagieuses les mouches et autres insectes ailés. Il est inutile d'insister sur les conséquences que leur affluence

peut occasionner en temps d'épidémie. On ne saurait donc trop recommander de laisser vivre les animaux utiles qui concourent à la destruction des insectes nuisibles.

D'autre part, le grand nombre de mouches à Ax et dans ses environs provient beaucoup des déplorables habitudes de malpropreté d'une certaine catégorie des habitants.

Une bonne administration doit surtout prévoir. Certaines municipalités agiraient sagement en prenant les mesures nécessaires pour faire cesser les dépôts immondes qui souillent le territoire de leur commune, pour généraliser des règles d'hygiène et de propreté dont l'observation est utile partout, et principalement dans les localités qui désirent attirer des étrangers.

Séance du 19 Octobre 1910

Présidence de M. le Dr Henri Lamarque, président.

COMMUNICATIONS

M. Daydie désirerait savoir à quel endroit il pourrait trouver, en ce moment, et en abondance, le *Scabiosa Succisa* Lin. M. Bardié dit avoir observé en grande quantité cette plante commune dans les environs immédiats de Saint-Mariens. M. Barrère fait d'ailleurs remarquer que Laterrade la signale comme répandue, de juin à octobre, dans les bois de tout le département.

M. Doinet a récolté à nouveau : *Pholiota ægerita, Pholiota aurea, Lactarius deliciosus, Lactarius piperatus* et divers autres champignons : *Hygrophorus, Collybia, Mycena, Hebeloma, Stropharia*, encore indéterminés.

M. le Docteur Manon présente à la Société une douzaine d'exemplaires du grand Blastophage des pins (*Blastophagus piniperda*) et de nombreux spécimens de branches ravagées par ce coléoptère. Ce grand dévastateur de nos forêts des landes apparaît dès mars, si le temps est favorable; on le trouve, en nombre, durant toute la belle saison, jusqu'en septembre, octobre. Sa présence dans les forêts de pins est décelée par le jaunissement des jeunes pousses qu'il attaque et perce tout d'abord transversalement pour, ensuite, y pratiquer,

de bas en haut, de longues galeries longitudinales. A l'entrée du trou, et souvent aussi à l'orifice de sortie, s'élève une éminence résineuse produite par exsudation de la sève ; le centre de cette éminence est lui-même percé d'un trou, l'animal se gardant bien de se laisser emprisonner par agglutination de la résine. Ces insectes à mandibules puissantes, que l'on trouve presque toujours tapis dans leurs trous, lorsqu'on divise les branches atteintes, ne paraissent pas, en effet, aimer la réclusion complète, et sont susceptibles de forer autre chose que du bois de pin, si on en juge par ce fait qu'un certain nombre d'entre eux enfermés dans un tube bouché avec un long bouchon de liège ont, en quelques heures, repris leur liberté, en perçant le bouchon de part en part. Le *blastophagus piniperda* se déplacerait donc assez facilement et serait susceptible de forer et de perdre successivement plusieurs pousses du même arbre et d'arbres avoisinants, dont l'évolution se trouverait ainsi singulièrement retardée, si les éclosions sont nombreuses.

On ne connaît guère de remède à l'invasion de ce petit coléoptère. On a conseillé de multiplier, dans la mesure du possible, un autre coléoptère qui ferait une guerre acharnée au blastophage et à sa larve, nous avons nommé le Clairon formicaire (*Clerus formicarius*) qui fait, des vieilles souches, son habitat ordinaire : il suffirait de transporter un certain nombre de ces vieilles souches *formicariées* sur les lieux contaminés ; mais combien aléatoire est pareil remède! Contre une invasion trop grande il ne reste guère que l'abatage.

Herborisation du 26 Juin 1910

(93e fête Linnéenne, à Léognan et à Martillac)

par M. G.-J. Neyraut.

Bois autour des dolmens de Bicon :

Helianthemum guttatum Mill.
Dianthus prolifer L.
Linum angustifolium L.
Trifolium subterraneum L.
Trifolium angustifolium L.
Œnanthe pimpinelloides L.
Conopodium denudatum Koch.
Scorzonera humilis L.
Hieriacium Pilosella L.
Hieriacium vulgatum Fr.
Campanula patula L.
Melampyrum pratense L.
Brunella alba Pall.
Anthericum planifolium L.

Léognan, aux abords du ruisseau de l'Eau-Blanche :

Radiola linoides Roth.
Carum verticillatum Koch.
Hieriacium murorum L.
Cynoglossum pictum Aït.
Thesium humifusum Dc.
Carex panicea L.
Carex Œderi Ehrh.
Equisetum ramosum Schleich.

Sur le parcours de Léognan à Martillac ; dans les bois, — dans les champs, etc.

Fumaria officinalis L.
Raphanus Raphanistrum L.
Helianthemum alyssoides Vent.
Lychnis Githago Scop.
Mœhringia trinervia L.
Hypericum humifusum L.
Hypericum perforatum L.
Hypericum pulchrum L.
Lotus hispidus Desf.
Lotus uliginosus Schk.
Centaurea Cyanus L.
Silybum Marianum Gærtn.
Lampsana communis L.
Crepis virens L.
Andryala integrifolia L.
Linaria striata DC.
Euphrasia nemorosa Pers.
Orobanche minor Sutt.
Stachys arvensis L.
Teucrium Scorodonia L.
Vicia Cracca L.
Lathyrus Aphaca L.
Alchemilla arvensis Scop.
Scleranthus annuus L.
Galium palustre L.
Scabiosa Columbaria L.
Erigeron canadensis L.
Filago minima Fr.
Chrysanthemum segetum L.
Thesium humifusum DC.
Polygonatum officinale All.
Carex hirta L.
Alopecurus pratensis L.
Agrostis setacea Curtis.
Avena longifolia Thore.
Holcus lanatus L.
Glyceria fluitans R. Br.
Bromus sterilis L.

Autour du village de Martillac ; sur les murs et dans les haies :

Arenaria leptoclados Guss.
Lathyrus pratensis L.
Rubia peregrina L.
Iris fœtidissima L.

Séance du 9 Novembre 1910

Présidence de M. le Dr Henri LAMARQUE, président.

ADMINISTRATION

La Société procède aux élections pour l'année 1911. Sont élus :

Membres du Conseil d'Administration.

MM. BARDIÉ, BARRÈRE, BREIGNET, BOYER, DAYDIE, DEGRANGE-TOUZIN, DEVAUX, LAMARQUE, LAMBERTIE, LLAGUET, MURATET, ROZIER.

Membres de la Commission des Archives.

MM. BOYER, FEYTAUD, PEYROT.

Membres de la Commission des Finances.

MM. BAUDRIMONT, DAYDIE, LACOUTURE.

Membres de la Commission des Publications.

MM. DOINET, MURATET, ROZIER.

Membres de la Commission des Excursions.

MM. BARDIÉ, BARRÈRE, FEYTAUD, LACOUTURE, LAMBERTIE, MOTELAY, ROZIER.

A propos des élections, M. GOUIN soutient à nouveau le vœu du vote par correspondance. M. le Président fait remarquer que cette discussion ne peut venir utilement qu'après l'approbation définitive des statuts qui sont actuellement soumis au Gouvernement.

COMMUNICATIONS

M. LACOUTURE montre un *Volvaria gloiocephala*.

M. DOINET, à son tour, fait circuler quelques champignons : *Amanita phalloïdes* Fr., *Lepiota pudica* B., *Lepiota erminea* Fr., *Armillaria*

robusta A. et S., *Collybia difformis* Pers., *Tricholoma nudum*, *Hygrophorus virgineus* Wulf., *Stropharia coronilla*, *Stropharia æruginosa*, *Boletus bovinus*, var. *mitis* K., *Boletus luteus* L., *Hydnum graveolens* Del., *Polyporus lucidus*, *Clavaria pistillaris* L., *Clavaria cinerea* B., *Xylaria hypoxylon* L., et une forme curieuse de *Laccaria laccata*.

Séance du 23 Novembre 1910

Présidence de M. le Dr Henri Lamarque, président

CORRESPONDANCE

Lettre de la Faculté de Médecine de Toulouse demandant l'aide de toutes les Sociétés scientifiques pour la reconstitution des bibliothèques de Médecine et des Sciences qui ont été anéanties par le récent incendie de l'Université.

M. Breignet fait remarquer que la Société Linnéenne n'avait jamais fait le service de ses publications à la Faculté de Toulouse, mais avec l'assentiment de la Société, il estime que la bibliothèque possède un assez grand nombre d'exemplaires de certaines années pour en faire profiter la bibliothèque universitaire, sans dépareiller elle-même ses collections.

Sur la proposition du Président, il est décidé que l'envoi sera fait dans ces conditions.

DONS D'OUVRAGES

M. Feytaud offre à la Société un certain nombre de ses dernières publications :

Eudémis et cochylis, en collaboration avec M. Capus.
La lutte contre l'eudémis et la cochylis, des mêmes auteurs.
Expériences contre l'eudémis et la cochylis, en 1903.
Insectes parasites du liège.
Les chrysomèles de l'osier.
Le traitement de l'osier contre les chrysomèles.

M. Lambertie donne également :

Mœurs et métamorphoses des insectes (2e fasc.), par le capitaine Xambeu.

PERSONNEL

M. le Président souhaite la bienvenue à M. le Dr Charron qui assiste pour la première fois aux séances. Notre collègue remercie le président et rappelle que son éloignement de Bordeaux ne lui permet pas d'être plus régulier. Il profite de la circonstance pour inviter la Société, au nom du maire de Saint-André-de-Cubzac et au sien, à célébrer si possible sa fête annuelle dans cette région girondine ou, tout au moins, à y faire une excursion.

M. Lamarque remercie M. Charron et accepte l'invitation au nom de la Société. La commission des excursions fixera, au mois de janvier, la date précise de ce déplacement.

La Société enregistre avec satisfaction la nouvelle distinction accordée par le gouvernement à notre collègue et collaborateur, M. Gruvel, qui vient d'obtenir la médaille coloniale avec agrafe « Mauritanie ».

M. le Président a le regret de porter à la connaissance de la Société les démissions de deux de ses membres : MM. Deserces et Pierre Nadal.

Enfin M. Lamarque proclame la constitution du bureau pour l'année 1911. Ont été nommés par le Conseil, dans sa séance du 15 novembre :

Président	MM. A. Bardié.
Vice-Président.	B. Llaguet.
Secrétaire général.	P. Barrère.
Secrétaire adjoint.	Muratet.
Trésorier	X. Rozier.
Archiviste	Breignet.

COMMUNICATIONS

M. le Président dépose sur le bureau de la Société une nouvelle suite aux travaux de la mission Gruvel, portant sur la chimie des sources minérales de la Mauritanie, et le phytoplancton de cette région.

M. Doinet parle d'un empoisonnement par *Amanita Muscaria,* à

Morlaas (Basses-Pyrénées). Il étudie ensuite, pièces en main, une longue et intéressante série de champignons, dont il a fixé avec le pinceau les caractéristiques en de délicates aquarelles. Grâce à ses démonstrations pratiques, la flore mycologique ne peut que faire des adeptes pour le plus grand intérêt de la région girondine.

Séance du 7 décembre 1910.

Présidence de M. le Dr Llaguet, vice-président.

CORRESPONDANCE

Circulaire de la « Société préhistorique de France » qui combat le texte du projet de loi, relatif aux fouilles intéressant l'archéologie et la paléontologie, déposé par le gouvernement.

Protestation dans le même sens de la Société polymathique du Morbihan.

COMMUNICATIONS

M. Doinet présente les champignons, dont les noms suivent, récoltés par MM. le Dr Boyer et Lacouture, dans leurs excursions mycologiques du 4 décembre 1910 :

Amanita citrina var. *mappa* Fr.
» *rubescens* Fr.
Lepiota granulosa var. *mesomorpha* B.
Lactarius theiogalus B.
» *mitissimus* Fr.
Collybia dryophila Fr.
Russula nigricans B.
» *heterophylla* B.
» *cyanoxantha* Sch.
» *lepida* Fr.
» *lutea* Huds.
Hygrophorus aureus Arrh.

Mycena (sp.?).
Laccaria laccata var. *amethystina* Vaill.
Nictalis asterophora Fr.
Hypholoma hydrophilum B.
Boletus subtomentosus L.
Trametes socialis Fr.
Telephora Sowerbii B. et Br.

M. Doinet fait passer sous nos yeux vingt-cinq aquarelles représentant quelques champignons intéressants, dont il doit la plus grande partie à l'amabilité de nos collègues, MM. le Dr Boyer, Lacouture et Lambertie, qui ont bien voulu lui offrir le résultat de leurs excursions mycologiques.

M. Bardié lit le compte rendu du VIe Congrès préhistorique où il avait été délégué par la Société Linnéenne. Il insiste en particulier sur la découverte, par M. le Dr Léveillé, des gisements du Grand Pressigny.

M. Doinet expose rapidement une nouvelle méthode personnelle, permettant de préciser pratiquement la forme exacte de quelques champignons supérieurs.

M. Boyer montre des œufs d'insecte supportés par un long pédicule et ressemblant à des sporanges de mousses ou de moisissures. Ils proviennent de la monture du bec de gaz d'une officine pharmaceutique.

M. Castex apporte un magnifique échantillon du très rare *Clypeaster intermedius*, trouvé par lui dans le Burdigalien supérieur de Cestas. Il le met en opposition avec le *Clypeaster marginatus* de l'Helvétien, et le *Clypeaster Scillæ* du Burdigalien inférieur.

Note sur l'habitat de l'Apion Chevrolati Gyll. et du Gronops lunatus F.

par M. Maurice Lambertie.

Je possédais deux *Apion Chevrolati* Gyll. qu'accidentellement, sans doute, j'avais capturés, l'un en 1891 et l'autre en 1902, à Cazaux, en filochant sur les rares brindilles des clairières, en juillet ; et deux *Gronops lunatus* F. dont un très frais, pris en 1903, dans le sable, au

pied d'un pommier, à St-Médard-d'Eyrans. Depuis lors, pas d'autre capture.

Cette année, je suis allé passer la première quinzaine de juillet à Soulac, dans le but de rechercher le *Callicnemis Latreillei* Lap., mais je n'ai pu le rencontrer. Logé non loin des dunes, et ayant sur le côté du chalet, opposé à la mer, une superbe étendue de bois de pins et de chênes verts, j'en fis le but de mes excursions journalières.

Un jour de forte chaleur, m'étant assis à l'ombre d'un chêne vert, je grattai machinalement au pied des *Helianthemum guttatum* Mill. qui tapissaient le sol, et j'eus la surprise de capturer un *Apion Chevrolati* Gyll. Encouragé par ce résultat, je fouillai de plus belle et à la fin de la journée j'en possédais une douzaine.

Le lendemain, je recommençai, mais avec une nouvelle tactique ; en effet, j'avais remarqué que c'était sous les touffes les plus épaisses, où se trouvaient en tas les feuilles sèches et où les tiges n'étaient pas enveloppées d'une couche de mousse ,que j'avais pris presque tous les *Apions*. J'avisai alors quelques buttes de sable isolées, tapissées d'Hélianthemum et de quelques géraniacées, et commençai mes recherches qui dépassèrent considérablement mon attente ; non seulement je retrouvais mes bestioles, mais par douzaine au pied de chaque touffe ; en compagnie, de temps en temps de quelques *Gronops* et aussi quelques *Limobius mixtus* Boh. et *borealis* Payk.

Finalement, je dus renoncer à poursuivre ma chasse, me contentant pour l'instant de deux à trois cents *Apions*, d'une trentaine de *Gronops* et de quelques *Limobius*, que j'avais récoltés en assez grand nombre, en grattant les lichens des pommiers, à St-Médard-d'Eyrans, en novembre.

J'espère que ces indications permettront à bon nombre de collègues de capturer ces bonnes espèces qui, somme toute, ne sont pas plus rares que les autres. Il faut connaître l'habitat et la date d'apparition, voilà tout!

Séance du 21 décembre 1910.

Présidence de M. Dr Henri LAMARQUE, président.

PERSONNEL

Sur rapport du Conseil d'administration, sont nommés membres titulaires de la Société :

M. JACOB (Charles), maître de conférences à la Faculté des Sciences, s'occupant de géologie, présenté par MM. Devaux et Lamarque.

M. SOULEAU (Joseph), s'occupant de biologie, présenté par MM. Breignet et Llaguet.

ADMINISTRATION

Les dates des séances pour l'année 1911 sont ainsi fixées :

Janvier	**4-18**	Juin	**7-21**
Février	**1-15**	Juillet	**5-19**
Mars.	**8-22**	Octobre	**4-18**
Avril.	**5-19**	Novembre	**8-22**
Mai	**3-17**	Décembre . . .	**6-20**

COMMUNICATIONS

M. DALEAU donne le compte-rendu anthropologique du Congrès de l'Association Française, à Toulouse, en août 1910, auprès duquel il représentait la Société Linnéenne.

M. DALEAU, à ce propos, déplore l'étroitesse et le mauvais état des salles du Musée d'Histoire Naturelle d'une grande ville comme Bordeaux.

M. DOINET rappelle, en la renouvelant, une de ses motions précédentes, tendant à organiser annuellement entre certaines sociétés savantes de Bordeaux, une réunion générale, sorte de congrès, où seraient étudiées en commun les questions intéressant également ces sociétés, et particulièrement celle des musées.

M. LE PRÉSIDENT approuve l'idée de M. Doinet ; il a d'ailleurs la

satisfaction d'annoncer à l'Assemblée que le Conseil municipal a l'intention de consacrer un crédit à la réfection des salles du Musée.

M. Bardié présente deux curieux manuscrits d'histoire naturelle de la fin du XVIIIe siècle. Ils ont été rédigés par un érudit naturaliste de l'époque qui avait voyagé dans les Indes. On y trouve un aperçu des connaissances, surtout botaniques, de ce temps, exposé en termes simples et clairs, sous forme de cours à l'usage de la jeunesse. Les figures coloriées sont nombreuses pour les familles et les espèces. Par leur vérité, leur finesse, leur exécution en grandeur naturelle, ces figures sont tout à fait comparables aux meilleures reproductions modernes. M. Bardié, en terminant, offre ces deux volumes à la bibliothèque de la Société, qui aurait intérêt à ne pas s'en dessaisir.

M. le Président remercie vivement M. Bardié de sa générosité et l'assure que les manuscrits auront une bonne place parmi les raretés de la bibliothèque, que l'on vient consulter dans nos salles.

M. Doinet présente divers champignons.

M. Castex montre une molaire, une incisive et la mandibule probablement d'un cervidé, provenant de Gans, près Bazas, et trouvés dans du gravier argileux.

A ce propos, M. Manon dit qu'il a trouvé à la frontière tunisienne, près de Tebessa, des corps organiques silicifiés qu'il présentera à une prochaine séance.

M. Peyrot a le plaisir d'annoncer à la Société que la « Conchologie » qu'il rédige avec M. Cossmann, avance rapidement.

TABLE DES MATIÈRES (1)

(PROCÈS-VERBAUX 1910)

BOTANIQUE

(1) La table des matières contenues dans les Actes se trouve page 447, à la fin de la première partie du volume.

ENTOMOLOGIE

GÉOLOGIE, PALÉOCONCHOLOGIE

ZOOLOGIE

SUJETS DIVERS

32,443. — Bordeaux, Y. Cadoret, impr., rue Poquelin-Molière, 17.

Composition du Bureau de la Société pour l'année 1910.

MM. **Dr Henri Lamarque,** *Président.*
Llaguet, ✿ A., *Vice-Président.*
Dr Barrère (P.), *Secrétaire général.*
Bardié, ✿ I., *Secrétaire-adjoint.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, ✿ A., *Bibliothécaire-Archiviste.*

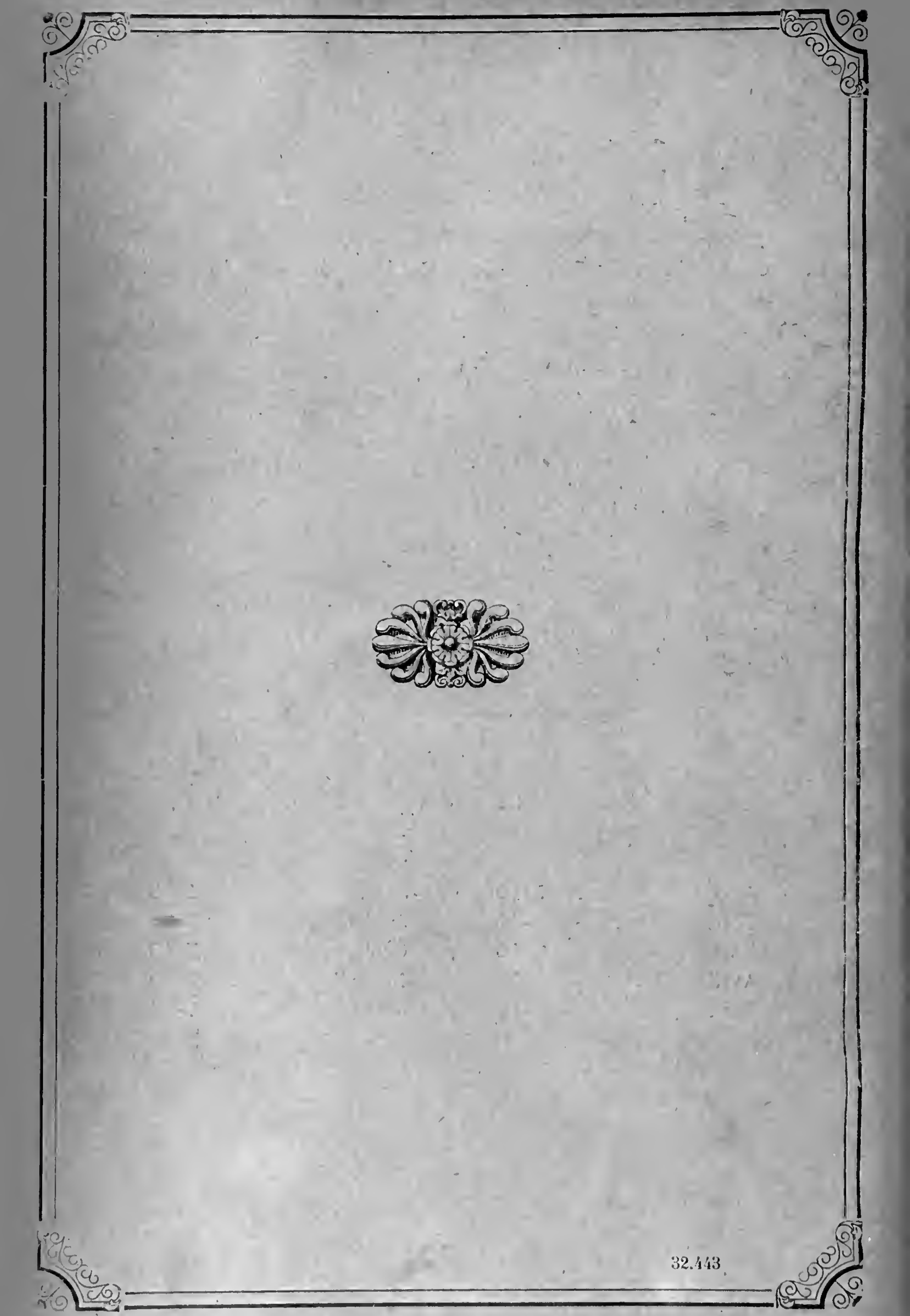
MM. **Daydie.**
Degrange-Touzin.
Devaux, ✿ I.
Doinet.
Lambertie.
Dr Muratet, ✿ A.

COMMISSIONS :

Finances.......	BIAL DE BELLERADE, ✿ A., DAYDIE, DESERCES.
Archives........	BAUDRIMONT, Dr BOYER, ✿ A., PEYROT, ✿ I.
Publications.....	DOINET, Dr MURATET, ✿ A., X. ROZIER.

Dates des Séances pour 1910.

Janvier	**5-19**	Juin........	**1-15**
Février	**2-16**	Juillet	**6-20**
Mars	**2-16**	Octobre......	**5-19**
Avril	**6-20**	Novembre ..	**9-23**
Mai	**4-18**	Décembre.....	**7-21**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

RUE DES TROIS-CONILS, 53

TOME LXV

1911

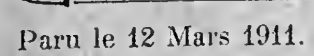


1re LIVRAISON (Janvier 1911).

BORDEAUX

A. SAUGNAC, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3


Paru le 12 Mars 1911.

Le Gérant : X. ROZIER.

EXTRAIT

du

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

EXTRAITS

DES

PROCÈS-VERBAUX

DES

Séances de la Société Linnéenne de Bordeaux

1911

PERSONNEL DE LA SOCIÉTÉ [1]

Au 1er janvier 1911

Fondateur directeur : J.-F. LATERRADE (mort le 31 octobre 1858), directeur pendant quarante ans et cinq mois, maintenu a perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 30 novembre 1859.

Des MOULINS (Charles, mort le 24 décembre 1875), président pendant trente ans, maintenu a perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 6 février 1878.

L. MOTELAY, ✿ I., ✿, *Président honoraire.*

CONSEIL D'ADMINISTRATION

pour l'année 1911.

MM. **Bardié**, ✿ I., *Président.*
Dr Llaguet, ✿ A., *Vice-Président*
Dr P. Barrère, *Secrétaire-général*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, ✿ A., *Archiviste.*
Dr Muratet, ✿ A., *Secrétaire-adt*

MM. **Dr Boyer**, ✿ A.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, ✿ I.
Dr H. Lamarque.
Lambertie.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Dr Muratet, ✿ A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

MM. **Dr A. Baudrimont.**
Daydie.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Dr Boyer**, ✿ A.
Dr Feytaud.
Peyrot, ✿ I.

---

(1) Fondée le 25 juin 1818, la Société Linnéenne de Bordeaux a été reconnue comme Etablissement d'utilité publique, par ordonnance royale du 15 juin 1828. Elle a été autorisée à modifier ses statuts, par décret du Président de la République du 25 janvier 1884.

MEMBRES D'HONNEUR

MM.

Le Préfet de la Gironde.

Le Président du Conseil général de la Gironde.

Le Maire de Bordeaux.

Cossmann (M.), ✻, 8, chaussée de la Muette, Paris.

Decrais (Albert), G. O. ✻, à Mérignac.

Dollfus (G.), 45, rue de Chabrol, Paris.

Linder, C. ✻, ❦ I., 38, rue du Luxembourg, Paris.

Loynes (de), ❦ I., 24, allées de Tourny.

Pérez, ✻, ❦ I., 73, cours Pasteur.

Vaillant (Léon), O. ✻, ❦ I., professeur au Muséum, Paris.

Van Tieghem, C. ✻, ❦ I., professeur au Muséum, Paris.

MEMBRES HONORAIRES

MM.

Bial de Bellerade, ❦ A., villa Esther, Monrepos (Cenon-La-Bastide).

Granger (Albert), ❦ I., 27, rue Mellis.

Leymon (E. M.), à Floirac (Gironde).

Lustrac (de), 50, rue Maudron.

Mège (Abbé), curé de Villeneuve, près Blaye,

Neyraut, ❦ A., 235, rue Sainte-Catherine.

MEMBRES TITULAIRES

et Membres à vie (★)

MM.

Arné (Paul), 121, rue Judaïque.

Artigue (Félix), 104, rue Mondenard.

Ballion (Dr), ❦ A., à Villandraut (Gironde).

Bardié (Armand), ❦ I., 49, cours de Tourny.

Bargues (André), 85, rue Sainte-Eulalie.

Baronnet, 213, rue de Saint-Genès.

Barrère (Dr P.), 5, place de Tourny.

Baudrimont (Dr Albert), 58, rue Turenne.

Beille (Dr), ❦ I., 35, rue Constantin.

Bergon, 82, boulevard des Batignolles, Paris.

Boutan, Professeur de Zoologie, Faculté des Sciences, 149, cours Saint Jean.

Bouygues, ❦ A., ♁, 16, rue Mathieu.

Boyer (Dr G.), ❦ A., Faculté des Sciences.

Breignet (Frédéric), ❦ A., 10, rue de l'Eglise-Saint-Seurin.

Brown (Robert), 159, avenue de la République, Caudéran.

Cadoret (Yves), 17, rue Poquelin-Molière.

Castex (Louis), 44, rue Henri IV.

Charron (Dr L.), Saint-André-le-Cubzac.

Dautzenberg (Philippe), 209, rue de l'Université, Paris.

Daydie (Ch.), rue Frantz-Despagnet, 65, Bordeaux-Saint-Augustin.
Degrange-Touzin (Armand), 157, rue de l'Eglise-Saint-Seurin.
Devaux, I., 44, rue Millière.
Directeur de l'Ecole de Saint-Genès.
Doinet (Léopold), 131, rue David-Johnston.
Dupuy (Dr Henri), Villandraut (Gironde).
Dupuy de la Grand'Rive (E.), 35, Grande-Rue, Libourne.
Durand-Degrange, A., château Beauregard, Pomerol (Gironde).
Durègne, I., 309, boulevard de Caudéran.
Duvergier, 17, boulevard Chanzy, Arcachon.
Feytaud (Dr), préparateur à la Faculté des Sciences, 149, cours Saint-Jean.
Gouin (Henri), 99, cours d'Alsace-et-Lorraine.
Grangeneuve (Maurice), 32, allées de Tourny.
Gruvel, ✻, I., 4, rue Lagarde, Paris (Ve).
Guestier (Daniel), ✻, 41, cours du Pavé-des-Chartrons.
Jacob (Charles), maître de conférences à la Faculté des Sciences, 2, rue Ste-Eulalie.
Jolyet (Dr), ✻, I., Arcachon.
Journu (Auguste), 55, cours de Tourny.
Kunstler, ✻, I., Muséum d'histoire naturelle (Jardin-Public).
★ **Labrie** (Abbé), curé de Frontenac.
Lacouture, 27, cours Balguerie-Stuttenberg.
Lalanne (Dr Gaston), A., Castel d'Andorte, Le Bouscat (Gironde).
Lamarque (Dr Henri), 85, rue de Saint-Genès.
★ **Lambertie** (Maurice), 19, rue Henry-Deffès.
Lawton (Edouard), 94, quai des Chartrons.
Llaguet (Dr B.), A., pharmacien, 164, rue Sainte-Catherine.
Manon (Dr), médecin-major en retraite, 35, cours Pasteur.
Mlle Maysonnade, 82, cours d'Alsace-et-Lorraine.
★ **Motelay** (Léonce), I., 8, cours de Gourgue.
Muratet (Dr Léon), A., 1, place d'Aquitaine.
Peragallo (Commandant), O. ✻, 13, rue Leyteire.
Peytoureau (Dr), 14, cours de Tourny.
Pitard, A., Ecole de Médecine, Tours.
Preller (L.), 5, cours de Gourgue.
Queyron, A., médecin-vétérinaire, Grande-Rue, La Réole.
Reyt (Pierre), Bouliac (Gironde).
Rozier (Xavier), 7, rue Gouvion.
Sabrazès (Dr), I., 26, rue Boudet.
Sallet (Dr), La Souterraine (Creuse).
Sarry (A.), Ecole de Saint-Genès, 160, rue de Saint-Genès.
Sauvageau (Camille), professeur à la Faculté des Sciences, Bordeaux.
Souleau (Joseph), 62, rue du Loup.
Viault (Dr), I., Faculté de Médecine, place d'Aquitaine.

MEMBRES CORRESPONDANTS

(Les membres dont les noms sont marqués d'un ★ sont cotisants et reçoivent les publications).

MM.

Archambaud (Gaston), 9, rue Bel-Orme.
★ **Blasius** (W.), prof. Technische-Hochschule, Gauss-Strasse, 17, Brunswick.
Carez (L.), 18, Rue Hamelin, Paris.
Choffat (Paul), 13, rue Arco a Jesus, Lisbonne (Portugal).
★ **Clark** (Graham), Lovaine Row, 5, Newcastle-on-Tine (Angleterre).
★ **Daleau** (François), ✿ I., Bourg-sur-Gironde.
★ **Dubalen,** directeur du Muséum, Mont-de-Marsan (Landes).
Dupuy de la Grand'Rive, boulevard Arago, 10, Paris.
★ **Ferton** (Ch.), chef d'escadron d'artillerie en retraite, Bonifacio (Corse).
★ **Fischer** (Henri), 51, boulevard Saint-Michel, Paris (V^e).
★ **Gendre** (Dr Ernest), aux Barthes, par Langoiran (Gironde).
Gobert (Dr E.), Mont-de-Marsan.
Gosselet, ✲, ✿ I., doyen honoraire de la Faculté des Sciences, 18, rue d'Antin, Lille.
★ **Hermann,** 8, rue de la Sorbonne, Paris.
Horvath (D^r), directeur de la section de zoologie, Budapesth.
Hidalgo, Hertad, n° 7, dupl. 2e derecha, Madrid.
Janet (Charles), 71, rue de Paris, à Voisinlieu, près Beauvais (Oise).
Lamic, 2, rue Sainte-Germaine, Toulouse.
★ **Lataste** (Fernand), Cadillac.
★ **Maxwell** (J.), ✿ A., substitut du Procureur général, rue Villaret-de-Joyeuse, 6, Paris (XVIIe).
★ **Oudri** (Général), G. O. ✲, à Durtal (Maine-et-Loire).
★ **Péchoutre,** ✲, au lycée Louis-le-Grand, rue Toullier, 6, Paris.
★ **Perdrigeat,** pharmacien de 1re classe de la marine, Hôpital maritime, Rochefort-sur-Mer.
★ **Peyrot,** ✿ I., 31, rue Wustemberg.
Ramon-Cajal, laboratoire d'histologie de la Faculté de Médecine de Madrid.
★ **Ramon-Gontaud,** ✿ I., assistant de géologie au Muséum national d'histoire naturelle, 18, rue Louis-Philippe, Neuilly-sur-Seine.
Regelsperger (G.), 85, rue de la Boëtie, Paris.
Rochebrune (de), ✿ I., assistant au Muséum, 55, rue Buffon, Paris.
Rondou, instituteur, Gèdre (Hautes-Pyrénées).
★ **Simon** (Eug.), 16, Villa Saïd, Paris.
★ **Vasseur,** professeur à la Faculté des Sciences, Marseille.
Vendryès, chef de bureau au Ministère de l'Instruction publique, 44, rue Madame, Paris.
Verguin (Louis), capitaine d'artillerie, villa Raphaël, boulevard du Littoral, Toulon.

Liste des publications périodiques reçues par la Société (1)

I. — Ouvrages donnés par le Gouvernement français.

Ministère de l'Instruction publique :

Académie des sciences (Institut de France). Comptes rendus hebdomadaires des séances.
* Bibliographie générale des travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
Comité des travaux historiques et scientifiques.
Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle de Paris.
Annuaire des Bibliothèques et des Archives.
Revue des Sociétés savantes.
* Essai d'une description géologique de Tunisie, par M. Ph. Thomas.

II. — Sociétés françaises.

Amiens..............	Société Linnéenne du Nord de la France.
Arcachon...........	Société scientifique. Station biologique.
Autun..............	Bulletin de la Société d'histoire naturelle d'Autun.
Auxerre............	Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.
Bagnères-de-Bigorre.	Bulletin de la Société Ramond.
Bar-le-Duc..........	Mémoires de la Société des lettres, sciences et arts de Bar-le-Duc.
Besançon............	Mémoires de la Société d'émulation du Doubs.
Bordeaux...........	Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux.
—	Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde.
—	Nouvelles annales de la Société d'horticulture du département de la Gironde.
—	Académie nationale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux.
—	Procès-verbaux et Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.

(1) Les Sociétés marquées d'un astérisque sont celles dont les publications ne sont pas parvenues à la Société Linnéenne dans le courant de l'année 1910. Messieurs les Bibliothécaires de ces Sociétés sont priés d'en faire l'envoi dans le plus bref délai.

Bordeaux.......... *Observations pluviométriques et thermométriques faites dans la France méridionale et plus spécialement dans le département de la Gironde.
— Bulletin de la Société d'études et de vulgarisation de la Zoologie agricole.
Bourg.............. Bulletin de la Société des Naturalistes de l'Ain.
Brest.............. *Bulletin de la Société académique de Brest.
Caen................ Société Linnéenne de Normandie.
Carcassonne........ Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude.
Chalons-sur-Marne. *Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences, et arts du département de la Marne.
Charleville......... Bulletin de la Société d'histoire naturelle des Ardennes.
Cherbourg.......... *Mémoires de la Société nationale des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
Clermont-Ferrand.. Annales de la station limnologique de Besse.
Concarneau......... Travaux scientifiques du Laboratoire de zoologie et de physiologie maritimes.
Dax................. Bulletin de la Société de Borda.
Dijon............... *Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon.
Grenoble........... Annales de l'Université.
Le Havre........... Bulletin de la Société géologique de Normandie.
Levallois-Perret... *Annales de l'Association des Naturalistes.
Lille................ *Société géologique du Nord.
Limoges............. Revue scientifique du Limousin.
Lyon................ Annales de la Société Linnéenne de Lyon.
— Annales de la Société botanique de Lyon.
Macon............... Bulletin trimestriel de la Société d'histoire naturelle.
Le Mans............ Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.
Marseille........... *Annales du Musée d'histoire naturelle de Marseille.
— *Annales de la Faculté des sciences de Marseille.
— Revue horticole des Bouches-du-Rhône.
— *Répertoire des travaux de la Société de statistique de Marseille.
— Bulletin de la Société Linnéenne de Provence.
Montpellier........ Académie des sciences et lettres de Montpellier (Mémoires de la section des Sciences).
Moulins............ Revue scientifique du Bourbonnais et du centre de la France.
Nancy.............. Mémoires de l'Académie Stanislas.
— Bulletin de la Société des sciences naturelles et Réunion biologique.
Nantes.............. Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France.
Nimes............... Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes.

Niort .... Bulletin de la Société de botanique des Deux-Sèvres, de la Vienne et de la Vendée.

Orléans............. Mémoires de la Société d'agriculture, sciences, belles-lettres et arts d'Orléans.

Paris .... Société géologique de France.

— Journal de conchyliologie.

— Association française pour l'avancement des sciences.

— Bulletin de la Société botanique de France.

— Revue générale de botanique (G. Bonnier).

— Journal de botanique (L. Morot).

— Bulletin de la Société mycologique de France. — Atlas des

— champignons par Rolland.

— Herbier du Muséum de Paris. Phanérogamie. Notulæ systematicæ.

— La Feuille des jeunes naturalistes.

— Bulletin de la Société philomathique de Paris.

— Société de secours des Amis des sciences. Comptes rendus annuels.

— Revue de médecine.

— Société zoologique de France.

— Société entomologique de France.

Perpignan........... Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées Orientales.

Le Puy.............. Bulletin de la Société d'agriculture, sciences, arts et commerce.

Rennes.............. *Travaux scientifiques de l'Université de Rennes.

Rochechouart....... *Bulletin de la Société « Les Amis des sciences et arts de Rochechouart ».

La Rochelle .... Académie de la Rochelle. Section des sciences naturelles.

Rouen............... Bulletin de la Société des Amis des sciences naturelles de Rouen.

Semur............... *Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles.

Toulouse............ Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres.

— Société d'histoire naturelle et des sciences biologiques et énergétiques.

Troyes.............. Mémoires de la Société académique d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube.

Vannes.............. Bulletin de la Société polymathique du Morbihan.

III. — **Sociétés étrangères.**

Allemagne.

Berlin .... Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Monatsberichte.

BERLIN.............	Verhandlungen des botanischen Vereins der provinz Brandenburg.
—	Mittheilungen und Bericht aus dem zoologischen Museum zu Berlin.
—	Entomologische Blätter.
BONN................	Verhandlungen des naturhistorischen Vereins.
—	Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
BRÊME...............	Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen.
FRANCFORT-SUR-MEIN.	Bericht und Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.
FRIBOURG............	Berichte der naturforschenden Gesellschaft.
GIESSEN........... .	Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
HALLE...............	* Nova acta Academiæ Cæsaræ Leopoldino-Carolinæ Germaniæ naturæ curiosorum.
—	* Leopoldina amtliches.
HAMBOURG...........	Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.
KIEL.................	Schriften des naturwissenschaftlichen vereins für Schleswig-Holstein.
KIEL et HELGOLAND ..	Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, herausgegeben von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchund der deutschen Meere in Kiel und der biologischen Anstalt auf Helgoland.
KŒNIGSBERG.........	Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Kœnigsberg.
LEIPZIG.............	* Zoologischer Anzeiger.
MUNICH.............	Mathematisch-physikalischen Classe der K. B. Akademie der Wissenschaften zu Munchen.
—	* Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
WIESBADEN..........	Jahrbücher des Nassauischen vereins für Naturkunde.

ALSACE-LORRAINE.

METZ...............	Mémoires de l'Académie des lettres, sciences, arts et agriculture.
—	Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Metz.

AUSTRALIE.

SYDNEY.............	Records and Memoirs of the Australian Museum.
—	Nombreuses autres publications.

AUTRICHE-HONGRIE.

BRUNN .... Verhandlungen des naturforschenden vereines in Brünn.— Bericht der meteorologischen Commission.
BUDAPEST .... Annales historico-naturales Musei nationalis Hungarici.
CRACOVIE .... Bulletin international de l'Académie des sciences (Comptes rendus des séances).
GRAZ .... Mittheilungen des naturwissenschaftliche Vereins für Steiermark.
VIENNE .... Akademie der Wissenschaftlichen. Sitzungsberichte. Denkschriften. Mittheilungen der Erdbeben Commission.
— *Annalen der K. K. naturhistorischen Hofmuseums.
— Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft.
— Jahrbuch and Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt.

BELGIQUE.

BRUXELLES .... Académie royale des sciences, lettres et beaux-arts de Belgique.
— Mémoires de l'Académie.
— Bulletin de l'Académie (Classe des sciences).
— Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers.
— Mémoires couronnés et autres Mémoires.
— Annuaire de l'Académie.
— Extrait des Mémoires du Musée royal d'histoire naturelle.
— Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique.
— Bulletins et Mémoires de la Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie.
— Société entomologique de Belgique.
— Annales de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique.
LIÈGE................ Annales de la Société géologique de Belgique.

CANADA.

QUÉBEC.............. Le Naturaliste Canadien.
OTTAWA............. Geological and natural hystory Survey of Canada.
— Canada Department of mines. Geological Survey branch.
— Nombreuses publications.

COSTA RICA.

SAN JOSÉ........... Boletin de la Sociedad nacional de agricultura.

DANEMARK.

COPENHAGUE .... Académie royale des sciences et lettres du Danemark. Mémoires et Bulletins.
— Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske forening.

ESPAGNE.

MADRID .... Sociedad española de historia natural.
— *Trabajos del Laboratorio de investigaciones biologicas de la Universitad de Madrid (Suite de la « Revista trimestrial Micrografica »).
SARAGOSSE .... Boletin de la Sociedad aragonesa de ciencias naturales.

ETATS-UNIS.

BERKELEY .... University of California publications.
BOSTON.............. Boston Society of natural history.
BROOKLYN............ The museum of the Brooklyn Institute of arts and sciences.
CAMBRIDGE........... Bulletin of the Museum of comparative zoology at Harvard College.
CHAPEL-HILL......... Journal of the Elisha Mitchell scientific Society.
CHICAGO............. Field Columbian Museum.
CLAREMONT........... Pomona College. Journal of entomology.
HALIFAX............. The proceedinggs and transactions of the Nova Scotian Institute of science.
INDIANOPOLIS .... Proceedings of the Indiana Academy of sciences.
MADISON .... Transactions of the Wisconsin Academy of sciences, arts and letters.
MICHIGAN............ Report of the Michigan Academy of sciences.
MONTANA............. Bulletin University of Montana.
NEW-YORK............ Annals of the New-York Academy of sciences. — Memoirs.
NORMAN.............. The state University of Oklahoma.
PHILADELPHIE........ Academy of Natural sciences : Proceedings. Journal.
— Proceedings of the American philosophical Society.
PORLAND............. Proceedings of the Society Natural history.
SAINT-LOUIS......... *Transactions of the Academy of sciences.
— *Missouri botanical Garden.
TOPEKA .... Transactions of the Kansas Academy of sciences.
TUFTS............... Tufts College Studies.
URBANA.............. Bulletin of the Illinois-State laboratory of natural history.
WASHINGTON.......... *Smithsonian Institution :*
— Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.
— Smithsonian contributions to knowledge.
— U.-S. National Museum : Proceedings, Bulletin and annual Report.

Washington	Contribution from the U. S. national herbarium.
—	Smithsonian Miscellaneous collection. Quarterly issue.
—	*Carnegie Institution :*
—	Publications diverses.

Grande-Bretagne.

Dublin	Royal Dublin Society : Economic proceedings, Scientific proceedings, Scientific transactions.
Edimbourg	Proceedings of the royal physical Society.
Glasgow	Transactions of the natural hystory Society.
Liverpool	Proceedings and transactions of the Liverpool biological Society.
Londres	Hooker's icones plantarum.
—	The quarterly journal of the geological Society. — Geological literature.
—	Proceedings of the geologists' Association.
—	The journal of the Linnean Society : Botany, Zoology.

Inde.

Calcutta	Asiatic Society of Bengal : Journal, Proceedings,
—	Geological Survey of India : Memoirs, Records, Palæontologia indica.
Pusa	Memoirs of the department of Agriculture in India.
—	Agricultural research Institute.

Italie.

Anoia	L'Agricultura.
Bologne	*Academia delle scienze dell' Instituto di Bologna : Memorie y Rendiconto.
Milan................	Atti della Societa italiana di scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale.
Pise	Societa toscana di scienze naturali.
Portici	Bolletino del Laboratorio di zoologia generale e agraria.
—	Annali della Regia scuola superiore di agricultura.
Rome	Atti della Reale Academia dei Lincei : Rendiconti.
—	Bolletino della Societa geologica italiana.
—	Bolletina del Real Comitato geologico d'Italia
—	Annali di Botanica.

Japon.

Tokio	Annotationes zoologicæ japonenses.

Luxembourg.

Luxembourg	Société des naturalistes luxembourgeois..

MEXIQUE.

MEXICO.............. Memorias y Revista de la Sociedad cientifica « Antonio Alzate ».
— Boletin del Instituto geologico.

NORVÈGE.

CHRISTIANIA......... Nyt magazin for naturvidenskaberne.

PAYS-BAS.

NIJMEGEN.......... . Nederlandsch kruidkundig archief.
— Recueil des travaux botaniques néerlandais.

PÉROU.

LIMA................ Boletin del Cuerpo de Ingeniores de Minas del Peru.

PORTUGAL.

LISBONNE............ * Communicaçoes da seccao dos trabalhos geologicos de Portugal.
— Communicaçoes da commissao do servico geologico.
— * Commission des travaux géologiques du Portugal.
PORTO.............. Annaes scientificos da Academia polytechnica do Porto.
SAN-FIEL............ Broteria. Revista de sciencias naturales do collegio de S. Fiel.

RÉPUBLIQUE-ARGENTINE.

BUENOS-AYRES....... Museo nacional : Anales, memorias, communicaciones.

RUSSIE.

HELSINGFORS......... Acta Societatis pro fauna et flora fennica.
— Meddelanden of Societas pro fauna et flora fennica.
KIEW................ Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiew.
MOSCOU.............. Société impériale des Naturalistes de Moscou.
SAINT-PÉTERSBOURG.. Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg : Publications diverses.
— Travaux du Musée botanique de l'Académie impériale des sciences.
— * Acti Horti Petropolitani.
— * Schedæ ad herbarium floræ rossicæ.
— Comité géologique de Saint-Pétersbourg.
— * Horæ Societatis entomologicæ rossicæ.
— Revue russe d'entomologie.

SUÈDE.

LUND.............. Acta universitatis Lundensis.
STOCKHOLM.......... Kungliga svenska Ventenskaps-Akademiens : Handlingar, Bihang, Ofversigt.
— Arkiv für Botanik, Kemi-mineralogi, Zoologi, Matematik, Astronomi och Fisiek, Geologi.
— Arsbok. — Lefnadsteckningar.
— * Sveriges geologiska underskölning.
— Geologiska förenningens förhandlingar.
— Entomologisk tidskrift.
— Meddelandan fran K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut.
— Journal entomologique, publié par la Société entomologique.
— Le prix Nobel en 1907.
UPSALA............. Publications diverses de l'Université.

SUISSE.

BALE................ Bericht über die Verhandlungen der naturforshchenden Gesellschaft.
GENÈVE............. * Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève
— Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève.
— Bulletin de la Société botanique.
— * Bulletin de l'herbier Boissier.
LAUSANNE.......... Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles.
NEUCHATEL.......... Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles.
ZURICH.............. * Vierteljahrschrift der naturforsehenden Gesellschaft.

URUGUAY.

MONTEVIDEO......... Anales del Museo nacional.

Ouvrages divers.

BAUDRIMONT (Dr Albert).. Influence de la lumière et de ses radiations sur les êtres vivants, son application au traitement des plaies au moyen de pansements colorés, Bordeaux, 1910.
BREUIL (Abbé).......... L'évolution de l'art quaternaire et les travaux d'Edouard Piette. Paris, 1909
CAPUS (J.) et FEYTAUD (Dr J.) Les traitements insecticides contre les chenilles fileuses des arbres fruitiers. Paris, 1909.
— — Expériences contre l'Eudemis et la Cochylis en 1909. Essai comparatif de divers traitements insecticides. Paris, 1910.

Capus (J.) et Feytaud (Dr J.) La lutte contre l'Eudémis et la Coehylis par la méthode préventive. (Expériences de 1909), Paris, 1910.

— — Eudémis et Coehylis. Mœurs et traitements, 2e édit., Bordeaux, 1910.

Chaptal................ Traité sur la culture de la vigne, Paris, 1801.

Clermont (G.).......... Excursion du 5 Juillet 1903 à Carnelles et à Presles (S. et O). Compte-rendu entomologique, Paris, 1903.

— Sur une anomalie antennaire observée chez *Phylax (Pandarinus) tristis* Rossi, Paris, 1907.

— Liste de Coléoptères et d'Orthoptères capturés à Luchon et au Port de Vénasque, Paris, 1909.

— Liste de Coléoptères récoltés en Transcaucasie par M. Louis Mesmin, 1909.

Coupin (Henri).......... Atlas des Champignons parasites et pathogènes de l'homme et des animaux, Paris, 1909.

Demerson............... La Botanique enseignée en 22 leçons. Paris, 1827.

Dollfus (A.)............ Les Graminées des Landes, Paris, 1910.

Dollfus (G. M.)......... Excursion à Paris. Londres, 1909.

Dubalen (P. E.)......... Rapport géologique sur les environs de Dax, 1910.

— Le littoral préhistorique des Landes.

— Pépinière départementale de plants américains. Rapport présenté à M. le Préfet, 1910.

Ducomet (V.)........... Contribution à l'étude de la Maladie des châtaigniers, Rennes, 1910.

Ferton (Ch.)........... Notes détachées sur l'instinct des Hyménoptères mellifères et ravisseurs, Paris, 1909.

— Bonifacio à l'époque de la Grèce antique. Une œuvre d'art antique corse, Le Mans, 1910.

Feytaud (Dr J.)......... Les Chrysomèles de l'osier, Bordeaux, 1908.

— Le traitement de l'osier contre les chrysomèles. (Essai démonstratif), Bordeaux, 1909.

— Les insectes parasites du liège. Leurs dégâts dans les caves sur les bouchons des bouteilles à vin, Paris, 1910.

— Formation de colonies nouvelles par les sexués essaimants du Termite lucifuge, Bordeaux, 1910.

Furgus (Julio).......... Antiguadades iberigas en Aragon, Saragosa, 1909.

Gaillardot (Dr)......... Lettre à M. le Dr Mougeot sur les Mollusques de Syrie envoyés au musée des Vosges, Remiremont, 1856.

Guérin (Joseph)......... Matériaux pour servir à l'histoire des Hémiptères de la faune alpine. Congrès de Grenoble, 1904.

Guigneau (Dr).......... Discours prononcé à la Société d'horticulture de la Gironde le 30 septembre 1875, aux funérailles de M. Jules Lambertie, Bordeaux, 1875.

Houlbert et Comtesse Lecointre.. Les bois des faluns de Touraine, Paris, 1910.

Janet (Charles)......... Sur la Morphologie de l'Insecte, Limoges, 1909.



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1911.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

pour l'année 1911.

MM. **Bardié**, ✿ I., *Président*.
Dr Llaguet, ✿ A., *Vice-Président*.
Dr P. Barrère, *Secrétaire-général*.
Rozier (X.), *Trésorier*.
Breignet, ✿ A., *Archiviste*.
Dr Muratet, ✿ A., *Secrétaire-ad^t*.

MM. **Dr Boyer**, ✿ A.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, ✿ I.
Dr H. Lamarque, ✿ A.
Lambertie.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Dr Muratet, ✿ A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

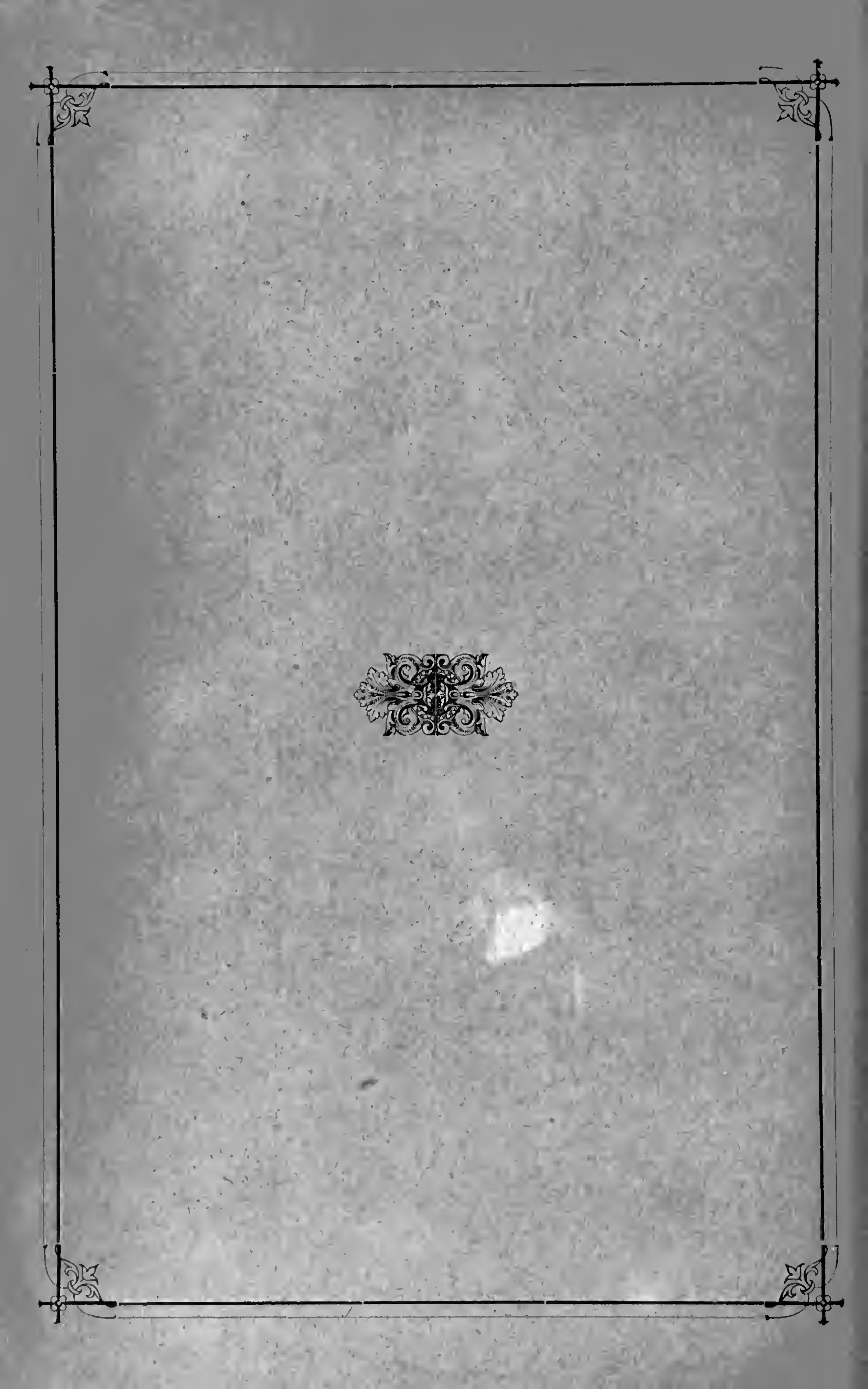
MM. **Dr A. Baudrimont.**
Daydie.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Dr Boyer**, ✿ A.
Dr Feytaud.
Peyrot, ✿ I.

Dates des Séances pour 1911.

Janvier	**4-18**	Juin	**7-21**
Février	**1-15**	Juillet	**5-19**
Mars	**8-22**	Octobre	**4-18**
Avril	**5-19**	Novembre	**8-22**
Mai	**3-17**	Décembre	**6-20**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

RUE DES TROIS-CONILS, 53

TOME LXV

1911



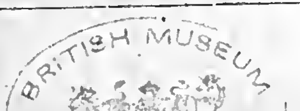
2e LIVRAISON (Février-Mars 1911).

BORDEAUX

A. SAUGNAC, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3

Paru le 12 Avril 1911. *Le Gérant* : X. ROZIER.



EXTRAIT

du

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

Janet (Charles)......... Sur l'Ontogénèse de l'Insecte, Limoges, 1909.
Klincksieck et Valette. Le Code des couleurs, Paris, 1908.
Lambertie (Maurice).... Contribution à la France des Hémiptères, Hétéroptères, Cicadines et Psyllides du Sud-Ouest de la France, Narbonne, 1910.
Lecointre (Comtesse Pierre). Etude sommaire des Mammifères fossiles des faluns de la Touraine, Paris, 1909.
— Etude des faluns de la Touraine en 1908 et 1909, Tours, 1909.
— Les Entomostracés ostracodes des faluns de la Touraine, Paris, 1910.
— *Balanus* des faluns de la Touraine, Paris, 1910.
— Les Sauriens des faluns de Touraine, Rennes, 1910.
— Les formes diverses de la vie dans les faluns de la Touraine, Paris, 1910.
Linstow (O. V.)........ Zwei Asteriden aus Märkischen Septarienton (Rupelton) nebst einer übersicht über die bisher bekannt gewordenen tertiären Arten. Berlin, 1909.
Longinos Nováš (R. P.). Ilmo Sr D. José Pardo Sastron, Saragosa, 1909,
Maas (O.)............... Japanische antipatharien.
Mascart (Jean)......... La comète de Halley, Paris, 1910.
Planet (Louis).......... Essai Monographique sur les Coléoptères des genres Pseudolucane et Lucane. Paris.
Ramond (G.), Combes (Paul) et Morin (M.). Etudes géologiques dans Paris et sa banlieue. — Note sur le gîte fossilifère du Guerpel, Paris, 1908.
Ramond (G.). Combes (Paul) et Dollot (Aug.). La tranchée des Batignolles, Paris, 1909.
Reuter (O. M.)......... Genera quatuor nova divisionis Capsidarum Restheniaria, 1909.
— Capsidæ tres novæ in Brasilia a Dr R. F. Sahlberg collecta, Stockholm, 1909.
— Anthocoridæ novæ descriptæ, Stockholm, 1909.
Rolland (L.)........... Atlas des champignons de France, Suisse et Belgique Paris, 1910.
Silberfeld (E.)......... Japanische antipatharien.
Wülker (Gerhard)...... Uber Japanische Cephalopoden.
Xambeu (Capitaine)...... Mœurs et Métamorphoses des Insectes, 2e fasc., Lyon, 1910.

Séance du 4 janvier 1911.

Présidence de MM. le Docteur Henri LAMARQUE et BARDIÉ.

A propos du procès-verbal de la dernière séance, M. le Président confirme que des mesures sont prises pour hâter l'installation des collections dans les salles du Muséum, et annonce qu'il a demandé l'entrée permanente pour les membres de la Société, sur simple présentation de leur carte.

M. le Dr H. LAMARQUE procède à l'installation du bureau pour 1911. En quittant le fauteuil de la présidence, il remercie tous les membres présents des nombreuses marques de confiance et de sympathie qu'ils lui ont données. Il constate, avec joie, que neuf nouvelles admissions sont venues augmenter la phalange des Linnéens. En remerciant le bureau sortant, il dit combien il est heureux de voir, à sa place, M. Bardié, qui a déjà, par deux fois, été appelé à la vice-présidence et reçoit aujourd'hui la preuve de la reconnaissance et de l'affection de tous.

M. BARDIÉ adresse ses remerciements à ses collègues. Il félicite M. le Dr H. Lamarque des succès obtenus pendant les deux dernières années, et lui exprime la gratitude de tous les Linnéens pour la prospérité qu'il a su donner aux travaux de la Société.

CORRESPONDANCE

Lettre de remerciement du Bibliothécaire de l'Université de Toulouse, pour l'envoi, à titre gracieux, des Actes de la Société.

PERSONNEL

M. LE PRÉSIDENT fait part de la démission de M. Clermont.

Il annonce qu'une médaille d'or vient d'être décernée à MM. Cossmann et Peyrot, par l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.

COMMUNICATIONS

M. BREIGNET, parcourant les documents de 1833-37 et 1857, a retrouvé dans les archives qu'une lettre de Linné avait été donnée par M. Arduiset

et remise à notre Société; depuis plus de cinquante ans, cette pièce n'existe plus dans les collections.

M. Bardié indique un procédé pour obtenir les empreintes des plantes fraîches, au crayon Conté.

M. Doinet présente une *Russula* décolorée, cueillie par M. Boyer, et un *Colybia velutipes*.

L'Anthropologie au Congrès de Toulouse.

Par M. François Daleau.

La Société Linnéenne m'a fait l'honneur de me nommer délégué auprès du Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences. Je vais, à ce titre, essayer de vous rendre compte de mon mandat, et vous présenter un résumé succinct des travaux de la section d'anthropologie, des conférences, des visites de musées et des excursions auxquelles j'ai pris part durant cette session.

Le 39me Congrès de l'A. F. A. S. (tel est le monogramme adopté) a tenu ses assises, à Toulouse, du 1er au 7 août 1910, sous la présidence de M. Gariel, membre de l'Académie de médecine, ingénieur général des Ponts et Chaussées. Près de quatre cents membres y ont assisté.

Cette Association comprend aujourd'hui vingt sections; j'ai l'avantage de faire partie de la onzième Section (anthropologie) depuis la fondation de l'A. F. A. S., qui, pour la première fois s'est réunie, en Congrès, à Bordeaux, en 1872.

La séance d'ouverture de la 39e Session a eu lieu le 1er août, à dix heures, dans la salle du Grand-Théâtre du Capitole. M. Raymond Leygue, maire, a adressé aux Congressistes, au nom de la ville de Toulouse, des souhaits de bienvenue.

A trois heures, la Section d'Anthropologie réunie dans une des salles du Lycée, sous la présidence de M. Léon Coutil, président, nommé au Congrès de Lille, a procédé à l'élection du bureau qui a été constitué comme suit :

Présidents d'Honneur au titre d'étrangers :

MM. Alcalde del Rio, directeur de l'Ecole des Arts et Métiers de Santander, Espagne;

Heierli, directeur du Musée de Zurich, Suisse;

MM. Marett, professeur d'Anthropologie sociale à l'Université d'Oxford, Angleterre ;
Sollas, professeur de Géologie, à la même Université.

Présidents d'Honneur français :

MM. Emile Cartailhac, Toulouse ;
Dr Chervin, Paris ;
Dr Garrigou, Toulouse ;
Adrien de Mortillet, Paris.

Vice-Présidents : MM. Commont, Amiens ;
Schaudel, Nancy.

Secrétaire : M. Vassy, Vienne (Isère).

Secrétaire adjoint : M. le Dr Jullien, Joyeuse (Isère).

Deux questions avaient été mises à l'ordre du jour de la 11me Section, au Congrès de Lille, en 1909 :

1° Etude sur la denture des préhistoriques. Rapporteur : M. le Dr Siffre, Paris.

2° Les Pétroglyphes et les pierres à cupules.

La onzième Section a tenu huit séances. Cinquante quatre communications ont été faites par quarante auteurs, qui ont présenté des mémoires et pris part aux discussions. Il serait trop long de vous donner une analyse, même succincte, de ces cinquante quatre communications que vous pourrez lire plus tard, *in extenso*, dans le volume de l'Afas.

Conférences.

Conférence de M. l'abbé Henri Breuil (le 2 août, à neuf heures du soir, à l'Hôtel d'Assezat), sur " *Les Cavernes peintes des Pyrénées françaises* ". L'orateur fait l'historique des gravures et des peintures de la période paléolithique. Nous voyons défiler des projections représentant les tableaux des animaliers des temps quaternaires ; dessins relevés ou photographiés, par l'intrépide et savant conférencier, dans les grottes de Gargas, du Portel, de Niaux, de Marsoulac, etc. Les auditeurs ne lui ont pas ménagé les applaudissements.

Au sortir de la conférence, notre collègue et ami, M. Emile Cartailhac, président du Comité local, nous retient dans la cour de l'Hôtel et, en quelques mots, nous fait l'historique de ce magnifique monument de la

Renaissance ; sa péroraison terminée, nous assistons à l'embrasement féerique de l'édifice.

Le 3 août, à 9 heures du soir, dans la salle du Gymnase du Lycée, conférence de M. le Dr Comandon "*Les microbes au cinématographe*", voyage dans le monde des cellules et des microbes, au pays des infiniment petits, très curieuses et fort intéressantes projections cinématographiques, grâce auxquelles nous avons vu défiler, sur l'écran, tout un monde mystérieux, des êtres microscopiques vivants s'agiter, grouiller parmi les globules sanguins et dans d'autres milieux.

Le Dr Comandon, souvent interrompu par des applaudissements, nous a donné la primeur d'un certain nombre de films nouveaux qu'il a pu réussir non sans de grandes difficultés.

Le 5 août, le soir à huit heures trois-quarts, dans la même salle du Gymnase, conférence de M. Franchet, "*La Céramique à travers les âges*". Le conférencier nous parle de l'origine de la poterie, qui commence, en France, à l'époque néolithique.

A l'aide de projections, il fait passer sur l'écran des clichés obtenus par la photographie en couleurs, représentant les formes et les ornements des poteries des âges de la pierre polie, du bronze et du fer ; par d'intéressantes descriptions, il arrive aux faïences et aux porcelaines de formes variées, décorées de reliefs et de peintures polychromes, admirablement reproduites en couleurs sur l'écran. Durant cette intéressante causerie, l'orateur, qui appartient à la onzième Section, a été plusieurs fois applaudi.

Visite des Musées.

Musée d'Histoire naturelle. — Le 2 août, à 5 heures. — Les membres de la Section d'Anthropologie, au nombre d'une trentaine, ont visité ce musée sous la direction de M. Emile Cartailhac.

Après avoir traversé plusieurs salles remplies de richesses scientifiques, nous entrons dans la galerie "Edouard Lartet" spécialement réservée à la paléontologie humaine et à l'ethnographie. Notre érudit et obligeant cicerone nous montre la faune et l'industrie des temps les plus reculés de la préhistoire ; passant en revue les différentes époques, il arrive graduellement, pièces en mains, jusqu'à la fin de l'âge de la pierre polie. Nous avons assisté à une savante conférence de paléthnologie, tout en admirant, en détails, les précieuses séries si méthodiquement classées et étiquetées de *main de maître*.

Cette longue galerie comprend trois rangs de vitrines parallèles. D'un coté est exposée la faune des cavernes, des grottes et de toutes les assises du quaternaire, jusques et y compris celles des palafittes et des grottes sépulcrales néolithiques. Dans les vitrines du centre sont réunies de précieuses séries de l'industrie humaine, de toutes les époques de la pierre, rangées chronologiquement. Enfin l'Ethnographie, destinée à servir de termes de comparaison, occupe le troisième rang de ces vitrines. Tout est si bien agencé ici, qu'en peu de temps, on peut étudier et suivre les différentes phases de l'industrie lithique. Nous sortons émerveillés de ce temple de la Science.

J'ai déploré, une fois encore, et mes collègues ont fait chorus, l'état lamentable des salles insalubres et trop étroites des musées de Bordeaux, où se dégradent des échantillons de grande valeur, souvent sans étiquettes, placés dans des meubles tombant de vétusté.

Quand donc la municipalité se décidera-t-elle à créer des locaux dignes de la grande et riche cité Bordelaise, pour y exposer méthodiquement, pour l'instruction de tous, de précieuses collections qui sont légions et qui, depuis des ans, sont entassées dans des caisses, reléguées dans des sous-sols ou des greniers !

Musée des Augustins. — Le 3 août, à 4 h. 1/2. — Le bâtiment qu'occupent le musée des antiques et les musées de peinture et de sculpture, est un ancien couvent des Augustins, superbe monument du xive siècle, en partie remis à neuf. Le rez-de-chaussée, composé de vastes salles et d'un magnifique cloître encadrant un jardin, est réservé au dépôt des antiques ; on ne pouvait pas mieux le placer. Ici encore, M. Emile Cartailhac nous fait les honneurs de ce splendide musée archéologique.

Musée Saint-Raymond ou des Arts décoratifs. — Le 6 août, à 10 heures. — C'est toujours M. Emile Cartailhac qui, avec le même savoir, nous montre en détail les innombrables richesses rangées dans les salles du remarquable monument qu'est l'ancien Collège Saint-Raymond. Meubles anciens, coffre de mariée et ferronneries de Toulouse ; céramiques et insignes locaux ; collection d'art exotique, objets d'ethnographie rapportés par des voyageurs toulousains ; mesures de capacité en bronze ; poids municipaux du Midi de la France.

Galerie gauloise et romaine comprenant de très belles séries des âges du bronze et du fer, torques et bracelets d'or, statuettes, roues et timon

d'un char de bronze, poteries de ces époques reculées; médaillier comprenant 4.000 pièces, etc., etc.

Notre intéressante pérégrination à travers ce Cluny toulousain dura près de deux heures.

Excursions.

Excursion générale a Carcassonne et aux Chateaux de Lastours. — Le 4 août. — Cent-vingt congressistes environ, prenant part à cette excursion, partent de Toulouse, le matin à 6 h. 28, dans des wagons-couloirs qui leur ont été réservés. A 8 h. 18, à Carcassonne, nous traversons le canal, pour prendre à l'entrée du jardin public, un train spécial du *tramway à vapeur de l'Aude.*

Ce train qui nous emporte suit d'abord le Canal du Midi, puis traverse d'immenses vignobles aux pampres pauvres de raisins (année de disette) et aux feuillages tâchés, jaunes et grillés par le mildiew; les maisons sont rares, quelques modestes *cabanons* servent d'abri aux viticulteurs; près d'un logis, nous apercevons les premiers oliviers. Nous voici dans la région montagneuse. Puis, on entre dans la vallée de l'Orbiel, au ruisseau torrentueux, dont la voie ferrée suit la rive droite jusqu'à Lastours. Au dire du guide, on trouve dans cette région « en abondance l'or, le cuivre, le plomb, le mispickel, etc. ». Sur la rive droite, je fais remarquer à mes collègues des abris sous roches, des grottes qui, peut-être, ont été habités par les préhistoriques.

Vers 9 h. 1/2, le train s'arrête à la gare de Lastours, point terminus de la ligne. Au sortir des wagons, M. Roger, maire de cette localité, nous souhaite la bienvenue. Les touristes se divisent en trois groupes : les très bons marcheurs, les bons marcheurs, et... les autres, je fais partie de ce dernier. Pendant que les deux premiers groupes se dirigent vers les quatre châteaux, ascension longue, voire même difficile, le troisième monte lentement vers l'église bâtie sur le flanc de la montagne, d'où on jouit d'un panorama merveilleux. Nous apercevons au-dessus de nous, les intrépides marcheurs qui, en file indienne, suivent les lacets qui mènent aux quatre châteaux, surperbes monuments en ruines : Fleur-Espine, Quertinheux, Tour-Régine et Cabaret, dont l'origine remonte au VIe siècle, d'après les auteurs.

Le temps est magnifique; descendant vers la vallée, accompagné d'un incessant concert de cigales, je remarque plusieurs lépidoptères qui n'existent pas dans notre région, j'admire la flore : *Convolvulus cantabrica; Momordica elaterium*, plantes relativement rares en Gironde, qui

ici sont légion. Sur la rive gauche, j'aperçois des tranchées, des excavations où travaillent de nombreux prospecteurs, recherchant le précieux métal. Mais, la locomotive siffle... les retardataires, il y en a toujours, arrivent et le train part. Vers midi, nous descendons à Carcassonne. Nous traversons en voiture la ville basse qui ne manque pas d'intérêt et nous faisons notre entrée dans la Cité, par la porte Narbonnaise. Je n'essaierai pas de vous décrire cette Cité que tout le monde connaît. Petite ville de 954 habitants, entourée d'une double enceinte, fortifiée de cinquante tours, « je ne sache pas, dit Viollet-le-Duc, qu'il existe » nulle part, en Europe, un ensemble aussi complet et aussi formidable » de défenses des XIe, XIIe et XIIIe siècles, un sujet d'études aussi intéres- » santes et une situation plus pittoresque. » Il y a là un grand nombre de marchands d'antiquités, fort obligeants du reste, qui ne vendent que des objets *authentiques*, *tous* recueillis dans la *Cité!*

Nous descendons vers la ville basse, admirant en passant les deux ponts jetés sur l'Aude. Le manque de temps m'a empêché de voir les curieux monuments de cette ville, construite en 1247, qui forme un quadrilatère entouré de belles promenades; j'ai vivement regretté de ne pouvoir visiter, comme l'a fait un de nos collègues, une collection particulière renfermant des richesses de préhistoire... Vers 7 h. 1/2, nous rentrions à Toulouse.

Assemblée générale de cloture a l'Hotel d'Assezat. — Le 6 août, à 5 heures. — M. Arloing, professeur à la Faculté de médecine, directeur de l'Ecole Nationale vétérinaire de Lyon, est élu président de l'Association française, pour 1911.

M. Gariel, président actuel, déclare la session de 1910 close. Le Congrès de 1911 aura lieu à Dijon.

Excursion a la Grotte de Niaux. — Deux excursions non officielles, étaient préparées pour les membres de la onzième section :

1° Excursion à la grotte de Niaux, 7 août.

2° Excursion à la grotte de Gargas, 8 août.

L'excursion à la grotte de Niaux (Ariège), était organisée et dirigée par notre infatigable camarade, M. Emile Cartailhac. Le dimanche 7 août, une vingtaine d'anthropologistes partaient, à 9 h. 16, de Toulouse pour Tarascon (Ariège). A quelques kilomètres de la ville nous apercevons les Pyrénées, en partie couvertes de neige. Les neiges sont très basses cette année, nous dit un indigène. Plus loin, l'immense plaine que traverse la

voie ferrée, est sillonnée d'une multitude de réseaux de fils métalliques, transportant à distance l'énergie et la lumière que fournit la houille blanche, de plus en plus utilisée. Vers Pamiers, nous distinguons fort bien la silhouette du Pic-du-Midi de Barèges, distant d'une centaine de kilomètres. Nous nous rapprochons des montagnes neigeuses, paysages grandioses, puis nous passons à Foix, non sans admirer le château moyennage bâti sur un roc élevé au centre de la ville, le tout encadré de montagnes, admirablement éclairées par un beau soleil du Midi. Suivant l'Ariège torrentueuse, nous arrivons à Tarascon à 11 h. 22.

Nous déjeunons dans un hôtel de la rive droite et à midi trente, heure indiquée par le programme, on nous invite à monter en voitures. En effet : calèches, breaks et landaux antiques, recrutés difficilement dans la région, sont rangés dans la rue étroite qui conduit au restaurant; on monte, on s'installe et... au départ, la voiture de tête tourne trop court, chavire et verse doucement ses voyageurs. On se précipite, fort heureusement personne n'est blessé, l'accident se borne à la rupture d'un brancard. Enfin, la caravane se met en route, traverse la ville, la voie ferrée, pénètre dans une étroite vallée verdoyante et suit la rive droite du Vic-de-Sos, affluent de l'Ariège, dominé par de superbes rochers de teintes variées, souvent percés de grottes. A trois kilomètres, les voitures s'arrêtent devant la Forge Catalane de M. Blazy, maire de Niaux, qui nous fait le meilleur accueil. Nous sommes ici à 668 mètres d'altitude, le seuil de la grotte est à 100 mètres au-dessus. Le programme porte : montée en vingt-cinq minutes. Suivant un chemin ombragé, puis des sentiers escarpés, plutôt désagréables, couverts de pierrailles qui roulent sous les pieds, harassé, car, en très mauvais alpiniste, j'ai marché trop vite, je fais halte au milieu de blocs de rochers qui abritent des buis rachitiques et des lavandes aux jolies fleurs d'un beau violet (*lavandula spica*, si je ne m'abuse). Encouragé par mes camarades, j'arrive enfin à la porte de la grotte. Pendant qu'on abreuve les lampes à acétylène, des excursionnistes prennent un peu de repos, d'autres changent de costume et... notre ami Müller prend des clichés. Il est 2 h. 1/4, un premier groupe dirigé par M. Henri Breuil, collaborateur de notre chef de file, entre dans la grotte, suivi de près par un second groupe, dont je suis, que pilote M. Emile Cartailhac. Dès l'entrée, le souterrain est d'accès peu facile, puis on pénètre dans un couloir d'abord étroit et bas qui, bientôt, prend de très grandes proportions ; le sol est comme crayeux, on traverse un lac actuellement à sec ; ici, le passage est en partie

obstrué par d'énormes blocs qu'il nous faut contourner, plus loin on escalade un talus stalagmitique entaillé de marches un peu hautes et enfin, on gravit une accumulation de sable, sorte de dune.

A 600 mètres de l'entrée, notre érudit cicerone nous montre les premiers signes peints sur la paroi de droite, deux ou trois traits verticaux rouges séparés par des points de même couleur. A 772 mètres, nous sommes à la rotonde, en admiration devant le salon noir des animaliers, aux parois décorées de bisons, de chevaux, de cerfs et de bouquetins, légèrements gravés, très artistiquement dessinés au trait noir ou rouge, d'une conservation surprenante. Un peu plus loin, d'autres bisons, un cerf, puis des chevaux et un bouquetin, ayant tous un grand air de famille, rappelant les gravures paléolithiques de Pair-non-Pair, mais les surpassant en tant que dessins. Sur le sol argileux protégé par une paroi en surplomb, on nous fait remarquer des dessins : le bison classique, puis un poisson, comme tracés du bout du doigt, et enfin des empreintes de pieds humains (découvertes, tout à fait par hasard, par notre collègue, M. H. Breuil), peut-être les traces des artistes quaternaires qui illustrèrent cette galerie. Les dessins, les peintures sont à peu près tous couverts d'une mince glaçure stalagmitique; le temps semble avoir procédé au vernissage de ces tableaux.

Réunis à 900 mètres de l'entrée, nous assistons à un spectacle grandiose; des feux de bengale et de magnésium éclairent une vaste coupole dont la voûte se perd dans le noir.

Pendant que mes confrères continuent leur visite dans cette galerie explorée sur un parcours de 1.100 mètres, je reviens vers l'entrée; chemin faisant, je rencontre deux des nôtres partis à la recherche d'insectes cavernicoles et, vers 4 h. 1/2, je sors absolument émerveillé de cette grotte inoubliable.

J'adresse ici, mes bien sincères remerciements à nos inlassables ciceroni et à mes bons camarades, qui, avec la plus grande obligeance, m'ont facilité l'ascension et les passages difficiles de Niaux; je les remercie, dis-je, de leurs marques de sympathie.

Nous reprenons nos voitures et, après un arrêt trop court à Tarascon, nous montons dans le train qui nous laisse à Toulouse.

Je regagnais Bordeaux, le 8 août, regrettant de ne pouvoir suivre mes collègues, le lendemain, à l'excursion de la Grotte de Gargas.

Note sur Leptidea brevipennis.

Par M. le Docteur Manon.

L'été dernier, une corbeille en osier, abandonnée dans une chambre à la suite d'un déménagement datant de deux ans environ, était trouvée complètement vermoulue et couverte d'un grand nombre de spécimens d'un insecte que je reconnus être *Leptidea brevipennis*, élégant petit coléoptère de la famille des longicornes. *Leptidea brevipennis*, qui mesure en moyenne $0{,}005^{m}$ de longueur sur 1 millimètre à 1 millimètre 5 de large, est déjà pour nous une vieille connaissance. Il y a une dizaine d'années, alors que je remplissais les fonctions de chef de service dans une petite garnison du centre, j'avais déjà eu l'occasion de noter les dégâts commis par cet insecte sur les paniers d'osier du matériel de guerre. J'eus d'ailleurs toutes les peines du monde à m'en débarrasser, *tout au moins en apparence*, et si j'ajoute ces derniers mots, c'est que je me suis demandé, depuis, si quelques sujets, échappés à ma surveillance et aux moyens employés pour les détruire, n'avaient pas après mon départ, continué le travail commencé dans le matériel en question. Je me demande également si les nombreux sujets, récoltés l'été dernier sur cette corbeille successivement transportée, par suite de changement de garnison, de la Haute-Vienne dans l'Eure-et-Loir, d'Eure-et-Loir dans le Loiret et du Loiret dans la Gironde, ne seraient pas les descendants de spécimens introduits primitivement chez moi pour l'étude et dont quelques-uns se seraient échappés par mégarde. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'à Montargis, garnison que j'ai quittée il y a bientôt trois ans, j'avais dû déjà abandonner, complètement vermoulu, un grand panier d'osier qui avait suivi les mêmes étapes que la corbeille citée plus haut, et qui, elle, paraissait à ce moment complètement indemne, alors qu'en réalité elle ne l'était probablement pas.

Un poète a dit :

Il n'est fleur ici-bas sans un ver qui la ronge.

En appliquant à la plante et au bois ce que le poète a dit de la fleur on peut affirmer que *Leptidea brevipennis* est tout spécialement, avec un autre petit longicorne qui lui ressemble beaucoup (*Gracilia pigmea*), le « ver » rongeur de l'osier sec, comme *Aromia moschata* est, par excellence, le ver rongeur de l'osier sur pied.

Les mœurs de *Leptidea brevipennis* sont particulièrement intéressantes : un de mes distingués collègues de la Société entomologique de France, M. Magnin, a bien voulu, il y a longtemps déjà, me documenter à son sujet et ce sont ses observations ainsi que celles d'un autre entomologiste, M. Henri Nicolas, et mes observations personnelles, que je vais résumer :

D'après M. Henri Nicolas, *Leptidea* serait abondant dans le Midi de la France ; si j'en juge par ce que j'ai vu, sa propagation doit se faire avec beaucoup de facilité également dans le Centre et le Nord où les conditions météorologiques ne doivent pas la gêner beaucoup pour une évolution qui se fait, tout naturellement, dans les habitations.

L'instinct génésique paraît, chez cet insecte comme chez beaucoup d'autres d'ailleurs, très développé ; doués d'une très grande agilité, mâle et femelle se promènent fébrilement, dès leur éclosion sur les branches qui leur ont servi d'habitat à l'état de larves ; la femelle semble appeler le mâle par de légers bruissements d'ailes et l'attirer par des poses et des attitudes qu'on peut presque caractériser de provocantes. Lorsqu'elle est fécondée, alors que le mâle trouve dans la mort, pour employer la phrase classique, un repos bien mérité, elle ne perd pas son temps ; elle parcourt les tiges d'osier en tous sens, avec une rapidité et une irrégularité d'allures qui la feraient passer pour une petite folle si la fin n'était là pour justifier les moyens. A l'encontre du mâle, qui a le ventre complètement glabre, elle est pourvue, au-dessous des derniers anneaux de son abdomen, de petits poils qui forment par leur réunion une véritable brosse ; elle ramasse dans sa brosse, en traînant l'abdomen au ras de la tige, les fines poussières qui y sont répandues et c'est alors que, recherchant les dépressions et principalement celles de l'attache pédonculaire des feuilles, elle dépose son œuf. Pendant qu'il est encore frais et gluant, la brosse poudreuse entre en fonction ; par des mouvements de va-et-vient et de rotation de son abdomen, *Leptidea* revêt cet œuf d'un enduit terreux, d'une sorte de ciment qui sera capable de résister parfois aux plus énergiques frictions et qui indiquera, en outre, à la future larve, la voie qu'elle devra suivre dès son éclosion. De fait, cette larve n'aura d'autre moyen de sortir de sa carapace en ciment que de s'engager sous l'écorce ; elle pratiquera alors, dans ce bois tendre qu'est l'osier, de sinueuses et interminables galeries.

En résumé, tous les gros ouvrages de vannerie sont détruits rapidement lorsqu'ils sont occupés par *Leptidea brevipennis,* qui choisit de préférence, comme le fait justement remarquer M. Henri Nicolas, ceux où la poussière a pu s'accumuler.

Quels sont les remèdes? Cet insecte s'attaquant de préférence aux osiers recouverts de poussière, des manipulations fréquentes auront pour effet de diminuer, tout au moins, sa propagation. On a recommandé de passer au pétrole les paniers contaminés ; le pétrole, bon insecticide, très diffusible, offre évidemment certains avantages ; il détruira un certain nombre de ces insectes, mais en dehors des dangers d'incendie qu'il présente il restera insuffisant : 1° contre les œufs, parce que l'enduit qui les recouvre forme une carapace très dure qui se laisse difficilement traverser ; 2° contre les larves et même contre quelques-uns des insectes parfaits qui, logés dans la profondeur du bois, ne seront pas atteints. Le mieux est de prévenir l'invasion par un moyen que j'ai indiqué autrefois au Directeur du Service de Santé du 12e Corps; il consisterait à n'employer pour la confection des paniers d'osier, tout au moins de ceux qui intéressent la défense nationale, que de l'osier qui au moment de la récolte aurait été soumis à une macération de plusieurs jours dans une solution de sulfate de cuivre, et qui serait, de cette façon, imprégné par osmose : comme les bois injectés, il serait inattaquable par les insectes.

Séance du 18 janvier 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

PERSONNEL

Sur rapport du Conseil d'Administration, M. Graham Clark, de Newcastle-on-Tine, s'occupant de Géologie, présenté par MM. Breignet et Rozier, est nommé membre correspondant cotisant.

ADMINISTRATION

Après avoir constaté que la plupart des membres de la Commission sur le " Projet de loi concernant les fouilles préhistoriques " assistent à la séance, M. le Président estime que cette Commission et la Société doivent prendre une décision définitive. Après lecture, par le Secrétaire général, des documents relatifs à ce projet du gouvernement, la Commission adopte immédiatement la résolution suivante, qui sera adressée au Gouvernement et aux députés de la Gironde :

Dès 1909, à la suite d'une excursion scientifique aux Gorges de la Vézère, la Société Linnéenne de Bordeaux s'était émue de l'exode, hors de France, de documents quelquefois uniques de la Préhistoire nationale. Elle désirait que, sans tarder, des dispositions fussent prises pour empêcher le renouvellement de pareils faits, préjudiciables à notre enseignement et à nos musées. Aujourd'hui, elle estime que le projet de loi présenté par le gouvernement dépasse, de beaucoup, la portée que lui attribue l'exposé préliminaire des motifs. Pour remédier à des abus regrettables, le Gouvernement impose aux amateurs français une surveillance impérative qui menace de les frustrer de leurs trouvailles, au moment où elles deviennent intéressantes. La Société Linnéenne se rallie donc entièrement aux protestations de la Société Préhistorique Française et des autres groupes régionaux : la réglementation suffisante serait d'empêcher la sortie des documents préhistoriques et, pour cela, devrait viser la surveillance des fouilles entreprises par des étrangers.

En conséquence, la Société Linnéenne adopte les trois articles, additionnels à l'article 14 de la loi du 30 mars 1887, proposés par la Société Préhistorique, en y ajoutant les deux modifications en caractère italique :

Article premier. — Aucun objet présentant un intérêt national archéologique ou paléontologique ne pourra franchir les frontières françaises sans autorisation du ministère compétent.

Art. 2. — En cas de vente d'objets intéressant l'Archéologie et la Préhistoire, l'Etat pourra exercer un droit de préemption *au profit, tout d'abord, des Musées de la région où auront été trouvés les dits objets.*

Art. 3. — Tout étranger désirant faire, *directement ou indirectement*, des fouilles sur le territoire français, devra solliciter l'autorisation ministérielle.

COMMUNICATIONS

M. Barrère informe la Société que la session extraordinaire de la Société botanique de France se tiendra sur le littoral et dans les îles de la Vendée, pendant les Fêtes de la Pentecôte.

Présentation de quelques oursins fossiles de Biarritz.

Par M. L. Castex.

J'ai l'honneur de présenter à la Société Linnéenne quelques oursins fossiles que j'ai recueillis dans deux ou trois excursions à Biarritz.

En multipliant le nombre des gisements, je n'ai pas voulu seulement faciliter les recherches des multiples géologues venant passer leurs vacances à Biarritz; j'ai désiré également suivre les différents étages paléontologiques qui, en une magnifique coupe, se succèdent depuis la Chambre d'Amour jusqu'aux falaises sur lesquelles est construite la villa du baron de l'Epée; dans cette série, il n'existe qu'une seule lacune correspondant à la grande plage.

A la Chambre d'Amour, j'ai recueilli divers *Schizaster* indéterminables.

Au phare :

Schizaster rimosus Desor.
— *vicinalis* Ag.
1 Echinolampas de petite taille.

Dans les roches de l'Hôtel du Palais, j'ai pu ramasser :

Echinolampas subsimilis d'Arch., diverses *Scutella subtetragona*, *Eupatagus ornatus* et quelques *Schizaster*.

Dans la roche écroulée, en face du Basta ou abondent les *Eupatagus ornatus*, j'ai ramassé de magnifiques exemplaires, isolés de leur gangue par la mer, de diverses *Scutella subtetragona*, qui à cet endroit, sont placées dans une couche distincte dure et de couleur jaunâtre, ne se trouvant jamais mêlées avec les *Eupatagus* isolés, plus haut, dans un calcaire marneux, bleuâtre, grossièrement feuilleté.

Avec les *Eupatagus*, j'ai ramassé divers oursins dont un *Cidaris*, diverses radioles parmi lesquelles *Cidaris striatogranosa*, plusieurs *Schizaster* et un petit oursin régulier, de forme conique, à ambulacres très étroits.

A la côte des Basques, je n'ai rien trouvé, sauf aux gisements des *Pentacrines* et de *Lady Bruce*.

Au gisement des *Pentacrines*, j'ai ramassé diverses radioles et morceaux d'oursins parmi lesquels j'ai pu déterminer :

Cidaris subserrata d'Arch.
— *striatogranosa* d'Arch.

Au gisement de *Lady Bruce*, diverses radioles de :

Cidaris subularis d'Arch.

Un morceau de *Clypeaster* fort bien reconnaissable, la moitié d'un *Macropneustes*, fort bien conservé et plusieurs petits oursins voisins des *Echinocyamus*.

Enfin, dans les roches près desquelles est bâtie la villa Marbella, j'ai fait une excellente récolte, malgré les algues et les balanes qui du côté de la haute mer recouvrent le roc, et le sable qui, du côté de terre, empêche toute recherche à cette époque de l'année.

J'ai ramassé :

Radioles de *Cidaris subularis* d'Arch.
— — *subserrata* d'Arch.
1 *Salenia pellati* Cott. Oursin très rare.
Divers *Cœlopleurus*, parmi lesquels :
Cœlopleurus coronalis Klein.
1 *Macropneustes brissoides* Leske.
1 *Echinopsis biarritzensis* Cott.
Divers *Echinolampas ellipsoidalis* d'Arch.
— *Echinanthus sopitianus* d'Arch.
2 *Pygorhynchus Desori* d'Arch.
1 *Amblypygus Pellati* Cott.
Prenaster Jutieri Cott.
Linthia verticalis Ag.
Schizaster Leymeriei Cott.
— *Studeri* Cott.

Enfin, plus loin, dans les falaises, *Schizaster Leymeriei* très abondant près de la couche à crabes :

1 *Echinolampas*
1 *Echinanthus*

Et de nombreuses radioles de *Cidaris* et *Cyphosoma*, parmi lesquelles :

Rhabdocidaris Pseudoserrata Cott.

Cette petite liste de fossiles, d'ailleurs composée exclusivement d'oursins pour la plupart peu rares, n'a pas la prétention d'être scientifique ; ce n'est qu'un vulgaire document destiné à être l'amorce d'un prochain fascicule sur les fossiles de Biarritz, avec quelques observations inédites et surtout, ce qui sera plus utile et plus intéressant, avec la description de quelques fossiles nouveaux.

Note sur l'utilité de préciser le sens de certaines expressions usitées en mycologie.

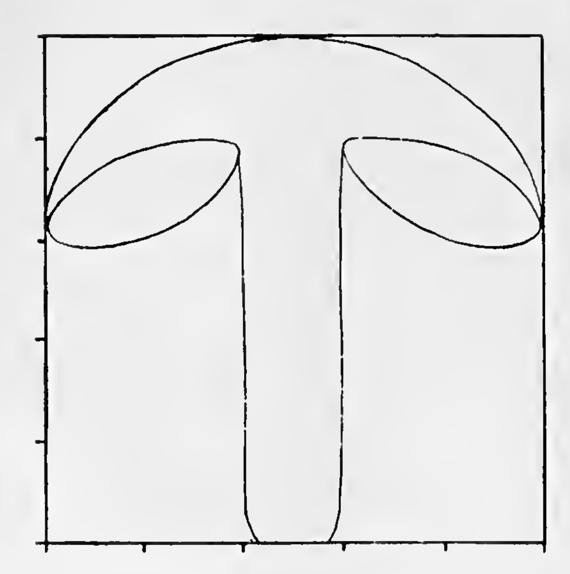
Par M. Léopold Doinet.

Les descriptions des champignons dits supérieurs présentent fréquemment des expressions telles que « charnu, mince, épais, court, allongé, grêle, etc. » expressions qui manquent de précision, dont la signification, toute relative, varie souvent suivant les auteurs.

Il ne serait pas sans utilité d'employer, pour les diagnoses, une méthode uniforme, permettant de s'entendre sur l'emploi et la valeur de ces expressions.

Il semble que l'on obtiendrait facilement ce résultat en adoptant, conventionnellement, une règle basée sur l'emploi, comme unité de mesure, d'une des dimensions du champignon, de même qu'en architecture la dimension des parties constitutives des divers ordres est basée sur le module, mesure dérivant du diamètre de la base du fût d'une colonne, et, pour les petites dimensions, sur le douzième du module.

Si l'on considère, par exemple, un champignon adulte, ayant une hauteur égale à son diamètre — proportion que présentent souvent des champignons de divers genres — et que l'on inscrive la section de ce champignon dans un carré de sa dimension, on voit que pour l'individu de l'espèce représentée ci-contre, l'épaisseur du chapeau, la largeur des feuillets, le diamètre du pied, correspondent environ au cinquième du diamètre du chapeau.



On peut évidemment admettre, par convention, que ces proportions sont celles d'un champignon du type dit régulier : chapeau charnu à feuillets larges, à pied épais.

Dans ces conditions, en représentant par D le diamètre du chapeau d'un champignon adulte (mesure qui, pour le champignon dont le chapeau présente une forme conique ou celle d'un segment d'ellipsoïde, corres-

pondrait à deux fois la longueur des feuillets plus le diamètre du sommet du pied) et par m un module égal à $\frac{D}{5}$, on comprend que les champignons dont les différentes parties auraient des dimensions proportionnelles, supérieures ou inférieures à celles du type régulier, pourraient alors être décrits en employant les expressions indiquées plus haut, dont la signification deviendrait alors suffisamment précise. Un chapeau très charnu sera celui dont l'épaisseur dépassera $\frac{D}{5}$ ou m; peu charnu, celui dont l'épaisseur sera inférieure à $\frac{m}{2}$; mince, celui dont l'épaisseur sera plus petite que $\frac{m}{3}$. Un pied épais correspondra à celui du type régulier; si son diamètre est plus grand que m, il sera très épais; plus petit que $\frac{m}{2}$ le pied sera grêle; plus petit que $\frac{m}{3}$ le pied sera très grêle: si le pied est plus court que $\frac{4}{5}$ D, le pied sera trapu; si la longueur du pied dépasse 2 D, le pied sera dit élancé, et très élancé si cette longueur dépasse 3 D. Il en sera de même pour les expressions qui détermineront la largeur des feuillets ou la longueur des tubes.

En ce qui concerne certains champignons supérieurs dont le chapeau présente une forme parfaitement géométrique, il paraît également possible de préciser cette forme par l'emploi conventionnel d'expressions très simples.

L'expression usuelle " hémisphérique " peut être complétée par les expressions : segment sphérique $\frac{3}{4}$; segment sphérique $\frac{1}{2}$; segment sphérique $\frac{1}{4}$; en admettant que ces fractions représentent la hauteur du segment par rapport au rayon de la sphère.

La forme ellipsoïdale peut être précisée, d'une manière analogue, par une fraction ou une expression fractionnaire, représentant le rapport de la longueur des deux axes, en convenant que le numérateur correspond à l'axe vertical ou de révolution, et le dénominateur au second axe ou au diamètre de l'ellipsoïde.

Dans ces conditions, en admettant que la hauteur du segment ellipsoïdal — comme pour le segment sphérique — sera déterminée par rapport au demi-axe de révolution, et que la fraction ou l'expression fractionnaire se rapportera au terme qu'elle suit, on voit que l'expression : chapeau en forme de segment $\frac{3}{5}$ ellipsoïdal $\frac{5}{2}$ permet de se rendre compte facilement de cette forme très fréquente chez de nombreux champignons du genre Mycena, Galera, Panæolus, etc.

Par l'adoption de cette méthode, il serait facile au mycologue ne connaissant pas le dessin, qui rencontrerait un champignon supérieur en mauvais état, d'une fragilité n'en permettant pas le transport sans en

altérer les formes, de prendre immédiatement des notes qui, plus tard, permettraient de reconstituer avec une approximation suffisante la forme exacte et les dimensions de l'individu qu'il aurait observé.

Pour la détermination des champignons de petite taille appartenant à des espèces voisines, présentant de nombreux caractères communs, il est indispensable que les diagnoses soient aussi précises que possible. Un chapeau ayant un diamètre de plusieurs centimètres et une épaisseur de deux millimètres, n'est évidemment pas un chapeau charnu, mais si le diamètre est seulement d'un centimètre, peut-on dire qu'il n'est pas charnu ? C'est un point sur lequel les mycologues ne sont pas d'accord.

Le système indiqué ferait disparaître cette indécision, en fixant l'étendue et la signification toutes relatives qu'il convient de donner aux expressions faisant l'objet de la présente note.

Séance du 1er février 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

ADMINISTRATION

Compte rendu des travaux de la Société Linnéenne pendant l'année 1910.

Par M. le Docteur P. Barrère.

Messieurs,

En terminant, l'année dernière, mon compte rendu, je souhaitais pour 1910 autant d'ardeur à notre tâche scientifique, autant d'assiduité à nos travaux, autant de dévouement à notre chère Société. Les Linnéens ont fait ample mesure; chacun a tenu à donner du sien et, du meilleur. La Commission des Archives a doté notre bibliothèque de précieux éléments de recherches pour nos travailleurs. Les « Notulæ systematicæ » du Museum, le Bulletin du Laboratoire de Concarneau manquaient à nos belles collections. La Commission des Finances a su aplanir de lourdes difficultés budgétaires et la généreuse subvention du

gouvernement est venue lui apporter le rayon de soleil qu'elle espérait. Quant à la Commission des Publications, il nous suffit de constater ensemble que le volume de 1910 est terminé à l'heure même où je vous parle. Je crois qu'il n'y a pas de plus bel éloge à faire. N'oubliez pas d'ailleurs que c'est elle qui a préparé, avec son scrupule habituel, le choix d'un nouvel imprimeur. MM. Doinet, Muratet et Rozier ont droit une fois de plus à notre vive reconnaissance.

Hors des Commissions, tous les Linnéens ont tenu à prouver qu'ils collaboraient effectivement à la prospérité de la Société. Plus nombreux que jamais sont, en effet, les nouveaux membres amenés de toutes parts; votre secrétaire, suivant l'usage, est heureux de souhaiter une cordiale bienvenue à Mlle Maysonnade, à MM. Bergon, Boutan, Castex, Feytaud, Jacob, Manon et Souleau. Neuf nouveaux adeptes en une année, car il faut compter aussi M. Clermont, qui n'a pu malheureusement demeurer davantage parmi nous.

Mais, à côté des satisfactions, il y a aussi les moments de déception. Trois Linnéens nous ont quittés pour des raisons personnelles devant lesquelles nous avons dû nous incliner. Que MM. Deserces, Rodier et Pierre-Nadal soient persuadés qu'ils emportent l'affection de tous leurs anciens collègues.

Nous avons aussi une perte cruelle à déplorer. Odon Debeaux était correspondant de la Linnéenne depuis 1860. Botaniste convaincu, il a écrit des ouvrages justement appréciés, même hors de France, sur la flore de notre pays, de l'Algérie, de l'Espagne et de la Chine. Travailleur infatigable, notre confrère augmentait sans relâche la valeur de ses connaissances; seule, la mort devait arrêter ce splendide élan de dévouement à la Science.

Après ce juste tribut à la mémoire de celui qui disparaît, vous me permettrez de penser aussi à ceux qui, continuant la noble lignée de leurs prédécesseurs, honorent la Linnéenne par les récompenses qu'ils obtiennent. M. Neyraut vient d'être nommé Officier d'Académie. Tout le monde a déjà applaudi à cette distinction méritée et je ne crains pas d'affirmer, à cette occasion, que M. Neyraut est un des botanistes qui, actuellement, connaissent le mieux les plantes de notre Sud-Ouest et des Pyrénées occidentales. M. Pérez vient d'être élu membre correspondant national de l'Académie des Sciences. C'est un honneur qui a été fort sensible à notre distingué collègue et nous en sommes heureux pour la vie de labeur, qu'il incarne. Ajoutons enfin que M. Cossmann a été

choisi par ses pairs pour occuper la vice-présidence de la Société Géologique de France.

Au moment de vous donner un aperçu, oh! très imparfait, de nos travaux pendant l'année qui vient de s'écouler, votre secrétaire éprouve presque un embarras. Autant l'on résume facilement un ouvrage qu'on lit pour la première fois, autant il semble délicat de donner une impression satisfaisante du livre que l'on connaît trop pour l'avoir trop feuilleté. Or, songez que votre secrétaire s'est efforcé d'assister à toutes vos séances, qu'il a écouté religieusement vos doctes discussions, qu'il a lu et relu les moindres lignes de vos Procès Verbaux et de vos Actes. S'il ne consultait que lui, il ne ferait aucune sélection dans un ensemble si parfait; mais il faut savoir se borner. M. Sabrazès ne disait-il pas autrefois que le rapport annuel ne doit pas faire double emploi avec la table des matières. Et puis à vouloir ne rien omettre, on risquerait peut-être d'oublier le plus important; or, cela s'est vu et je n'oserais pas affirmer que je n'étais pas le coupable!

Donc, la Conchologie doit, aujourd'hui encore, mériter la première place par le haut intérêt et la valeur des travaux qu'elle nous a valus. MM. Cossmann et Peyrot travaillent à leur grand œuvre avec une ponctualité qui devrait donner à réfléchir à bien des auteurs. Je n'étonnerai personne, en disant que la Société est en retard sur eux! Déjà, ils ont décrit entièrement les cinq premiers sous-ordres de leur tableau systématique. De nombreuses espèces nouvelles émaillent leur description. Plusieurs d'entre-elles sont dédiées à nos collègues : *Psammobia Biali, Tapes Benoisti, Chione Biali, Meretrix Benoisti*, montrant bien que nombre de Linnéens ont collaboré par leurs recherches passées à la belle entreprise de MM. Cossmann et Peyrot. Nous devons nous en féliciter.

A côté de cette remarquable monographie, que vient de récompenser une médaille d'or de l'Académie de Bordeaux, je placerai le travail de M. P. Dautzenberg sur la faune malacologique de l'Afrique occidentale. Là, sont groupés les importants matériaux rapportés par MM. Gruvel et Chudeau de leurs voyages de 1905 et 1908-1909. Cette partie du littoral, jusque-là inexplorée, a donné elle aussi d'intéressantes espèces nouvelles : dix-huit environ, qui font l'objet de reproductions lithographiques. Notre volume 64 présente, cela va sans dire, un luxe de planches bien venues et d'une clarté saisissante; n'oublions pas que c'est le docteur Muratet qui surveille, avec compétence, cette partie de nos publications.

L'exposé Conchologique de la mission Gruvel est accompagné d'une série d'autres travaux dûs à MM. Bouvier, Buysson, Germain, Pellegrin, et Santschi sur les crustacés, les mollusques, les reptiles et les hyménoptères. Cet important complément aux études antérieures de M. Gruvel, publiées naguère dans nos Actes, forme une sorte d'encyclopédie de la faune et de la flore de la Mauritanie occidentale, qui sera consultée avec profit par tous ceux qu'intéresse l'avenir commercial de la nouvelle Afrique française.

L'entomologie a conquis, dans nos Bulletins, une place d'honneur qu'elle a le souci évident de ne pas abandonner. M. Pérez, auquel le professorat honoraire laisse davantage de loisir, a commencé une étude sur les Vespides nouvelles, qu'il a recueillies patiemment depuis un grand nombre d'années. A cette occasion, il critique, avec justesse, certaines tendances de la terminologie moderne.

Au cours de ses fréquentes excursions, M. Lambertie, a pu récolter quelques hémiptères nouveaux pour la Gironde. Mais cette année, il a spécialement orienté ses recherches vers les Cécidies et il faut l'en féliciter, car aucun Linnéen, que je sache, ne l'avait précédé dans cette voie.

Je signalerai encore la capture, dans les Landes, du très rare *Mascarauxia cyrtica* par M. Clermont et l'étude qu'a entreprise le Dr Manon sur le *Blastophagus piniperda*, ce fléau de certaines plantations de pins. M. Doinet a montré les dangers de la pullulation des mouches et des insectes dans les centres thermaux que fréquentent des milliers de touristes.

La botanique a tant fouillé les moindres recoins de notre département qu'elle doit se borner actuellement à suivre l'évolution biologique des espèces. C'est ainsi que M. Bardié a noté la plus grande précocité de floraison des liliacées et l'aire d'extension de certaines éricacées. M. Neyraut, au cours des promenades de la Linnéenne, a dressé des listes de plantes qu'il est instructif de comparer aux récoltes du siècle dernier. La floraison d'un *Agave americana*, chez M. Daleau, à Bourg, est chose digne d'être notée.

Une branche de la botanique a pris, en revanche, une extension rapide; grâce aux efforts de MM. Doinet, Boyer et Lacouture, la flore mycologique des environs de Bordeaux commence à nous devenir familière. Le délicat pinceau de M. Doinet s'est plu à fixer par l'aquarelle les organes fragiles de ces champignons dont la conservation est si difficile.

Viennent maintenant deux travaux de physiologie botanique : l'un,

de M. Bargues, sur l'évolution de l'amidon dans les feuilles de pin maritime; le second, de M. Boyer, sur l'emploi dans la culture du champignon de couche, d'un blanc permettant de sélectionner les variétés qui donnent le meilleur rendement. Son auteur s'intéresse d'ailleurs à tout ce qui peut améliorer le sort des petits producteurs. Convaincu de la nécessité du reboisement, il propose la culture du chêne truffier qui a l'avantage d'assurer, presque dès le début, au propriétaire une production rémunératrice. Les détenteurs de terrains calcaires à sol peu profond pourraient obtenir ainsi un rendement hâtif, comparable à celui des résineux, du pin en particulier, dans les terrains siliceux et profonds.

Entre-temps, notre bibliothèque s'est accrue, grâce à la libéralité de notre président M. Bardié, de deux curieux manuscrits botaniques de la fin du XVIIIe siècle.

Si la botanique n'a pas permis, même aux chercheurs les plus persistants, d'enrichir notre flore de nouvelles découvertes, en revanche M. Dubalen a pu capturer, cette année, dans les Landes, deux oiseaux rares pour nos régions : un Rollier et un Guêpier africains. De son côté, M. Castex, notre nouveau collègue, mettait la main sur un merveilleux exemplaire de *Clypeaster intermedius*, dans le Burdigalien supérieur de Cestas, tandis que M. Rozier signalait, entre Mios et Salles, dans la Gironde, un nouveau gisement fossilifère de l'Helvétien inférieur.

En outre, M. Dubalen profitait de sa venue à la Fête Linnéenne pour nous soumettre deux questions importantes de stratigraphie aquitanienne.

Enfin, la Biologie, qui depuis longtemps a conquis droit de cité chez nous, clôt cette longue série d'observations, par une note de MM. Muratet et Lande sur la recherche médico-légale du sang. Cette étude vient à son heure, alors que successivement on préconisait, ces mois derniers, dans le même but, le réactif à la phénolphtaleine de Meyer et la déviation du complément de Bordet et Gengou.

Que dois-je ajouter, Messieurs, à cette courte, mais si instructive énumération! La Linnéenne donne la preuve de sa puissante fertilité. Notre souci constant doit être de lui conserver cette verdeur scientifique dont nous sommes fiers pour elle; faire mieux en 1911, mieux encore en 1912, et préparer, en une envolée splendide, l'épanouissement radieux du centenaire dont l'éclat surgit à l'horizon!

Rapport de la Commission des Archives.

Par M. le Dr Feytaud.

Messieurs,

La Commission des Archives s'est réunie le 17 Février, à l'Athénée. Etaient présents : MM. Peyrot, Dr Boyer, Dr Feytaud, assistés de votre dévoué archiviste, M. Breignet.

La Commission a examiné, en premier lieu, divers projets d'échange. Elle vous propose d'accepter l'échange de nos Procès Verbaux avec le *Bulletin de la Société Dauphinoise d'études biologiques*, de Grenoble; celui de nos Actes, avec le *Boletin del Instituto Geologico*, de Mexico, et *le Zeitschrift fur Wissenschaftliche Insektenbiologie*, de Berlin; et, à titre d'essai seulement, avec les *Mémoires de la Société de Vulgarisation des Sciences naturelles des Deux-Sèvres*, et le *Boletin de la Sociedad Aragonesa de Scientias naturales*, de Saragosse.

Une demande faite par la *Société historique et scientifique des Deux-Sèvres* a dû être écartée, cette société ne nous ayant envoyé aucun exemplaire de ses publications.

Notre archiviste avait, sur la demande de M. Peyrot, sollicité le service du *Bulletin de la carte géologique de France*. On lui a répondu que les exemplaires en réserve étaient épuisés. Sur l'avis de la Commission, il a bien voulu faire une nouvelle démarche pour obtenir, à l'avenir, le service régulier de cette publication.

Sur la proposition de M. Boyer, la Commission décide de demander l'échange des Actes avec les *Annales du Jardin botanique de Buitenzorg.*

Notre Société avait été priée, il y a quelques mois, par l'Académie de Toulouse de contribuer à la reconstitution de la Bibliothèque universitaire détruite, en grande partie, dans l'incendie de la Faculté de Médecine. Vous avez généreusement décidé de faire tous vos efforts pour aider à réparer ce désastre, et votre archiviste a envoyé à l'Université de Toulouse trente-trois volumes de nos Actes. Son envoi méritait mieux que le banal avis de réception qu'il a reçu pour toute réponse; aussi, votre Commission des Archives vous propose-t-elle de ne pas continuer l'envoi de nos Actes.

Nous adressons des remerciements à Mme la Comtesse Lecointre, à MM. Bardié, Clermont, Daydie, Feytaud, Ch. Janet, Lambertie, Ramond,

qui, au cours de l'année 1910, ont fait don de diverses brochures à notre bibliothèque; nous remercions aussi M. Rozier qui nous a donné une intéressante collection de coléoptères exotiques.

Depuis plusieurs années, le rapport de la Commission des Archives enregistrait toujours les doléances de l'archiviste au sujet de la lenteur avec laquelle les volumes empruntés réintégraient la bibliothèque. Cette année, il nous est agréable de constater avec notre archiviste, que tous les volumes ont été remis ponctuellement à la date fixée. Souhaitons qu'il en soit toujours de même à l'avenir.

Pour faire connaître d'une façon plus précise les richesses de notre bibliothèque, la Commission pense qu'il y aurait intérêt à dresser et à publier un catalogue des périodiques reçus par la Société depuis sa fondation, en mentionnant depuis quelle année nous les recevons, et, s'il y a lieu, les interruptions dans les séries.

Ce catalogue faciliterait beaucoup les recherches bibliographiques; il suffirait, pour le tenir au courant, d'indiquer au début de chaque année, dans nos Procès Verbaux, les nouvelles publications reçues et celles que nous avons cessé de recevoir.

La Commission vous prie d'adopter la proposition faite par notre collègue M. Doinet, ayant pour but de dresser une liste des divers ouvrages, manuscrits et objets qu'il y a intérêt à ne pas laisser emporter hors de la salle des séances. Ce sont en particulier :

1° Le « Livre-d'Or », qui renferme de nombreux documents relatifs à la Société Linnéenne depuis sa fondation et des autographes de savants, notamment une lettre autographe de Linné ;

2° Diverses notes manuscrites d'anciens membres de la Société;

3° Deux volumes manuscrits de Botanique : Catalogus Herbarii Ayméniani ;

4° Huit volumes offerts par M. Motelay et renfermant les lettres de botanistes reçues par MM. Motelay et Durieu de Maisonneuve, dans la dernière moitié du XIXe siècle ;

5° Deux volumes manuscrits d'Histoire Naturelle, avec nombreuses gravures noires et en couleurs, offerts par M. Bardié ;

6° Les Médaillons Bordelais consacrés aux membres de la Société Linnéenne ;

7° Tous les registres de Procès Verbaux et de Comptabilité ;

8° Un microscope.

Il serait bon qu'une décision fut prise pour que ces documents pré-

cieux et ces instruments, mis à la disposition de nos collègues dans la salle de travail, ne soient en aucun cas emportés au dehors.

Il me reste enfin, Messieurs, en terminant ce rapport un agréable devoir à remplir : celui de complimenter et de remercier notre excellent archiviste au nom de la Commission, et je ne crains pas d'ajouter au nom de tous nos collègues, pour le zèle et le dévouement qu'il met si aimablement au service de notre Société.

Rapport de la Commission des Finances.

Par M. Lacouture.

Nous avons examiné les pièces comptables qui nous ont été fournies par notre Trésorier, pour l'exercice 1910, et nous ne pouvons que nous déclarer satisfaits de la gestion de nos finances.

Voici l'état des recettes et des dépenses pour l'année qui vient de s'écouler :

RECETTES — 1910 — DÉPENSES

ARTICLES	SOMMES prévues	SOMMES encaissées	Différences
Revenus de la Société ...	125 »	217 70	+ 92 70
Cotisations 1910.........	1.503 »	1.641 »	+138 »
» arriérées.....	50 »	229 »	+179 »
Ventes de publications ..	100 »	176 40	+ 76 40
Subventions	600 »	1.400 »	+800 »
Total des recettes prévues...............	2.378 »		
Total des sommes encaissées....		3.664 10	

ARTICLES	SOMMES prévues	SOMMES dépensées	Différences
Frais généraux et envois de publications	400 »	527 15	+127 15
Bibliothèque	150 »	117 55	— 32 45
Employé de la bibliothèque	100 »	100 »	
Souscriptions et Fête Linnéenne	50 «	125 65	+ 75 65
Publications :			
Arriéré Tome LXIII......	249 »	395 20	+146 20
Tome LXIV. Impres. typo.	1.700 »	1.386 05	—313 95
Planches....	800 »	642 25	—157 75
Total des dépenses prévues...............	3.449 »		
Total des sommes dépensées....		3.293 85	
Excédent des recettes sur les dépenses.		370 25	
Somme égale		3.664 10	

Si nous regardons en détail les chiffres indiqués ci-dessus, nous avons quelques constatations à faire :

D'abord, nous voyons avec satisfaction que toutes les cotisations arrié-

rées sont encaissées ainsi que toutes celles de l'année 1910. C'est un résultat digne d'éloges et dont nous devons féliciter notre Trésorier. Ainsi, nous avons de ce chef un surcroît de recettes de 300 francs environ sur nos prévisions.

La vente des publications a marché normalement.

Quant à l'article « subventions » nous le voyons en augmentation de 800 francs sur le projet de budget. Vous savez que cette somme nous a été accordée par le ministère de l'Instruction publique, cela grâce à l'énergie et à la persévérance de notre Bureau.

Passant à la colonne des dépenses, nous voyons en premier lieu une augmentation de 127 fr. 15 par rapport à la somme prévue pour les frais généraux et envois de publications. Nous avons examiné avec soin ces divers frais et nous pouvons affirmer que, seuls, ceux reconnus indispensables ont été faits.

Un excédent de dépenses de 146 fr. 20 pour le tome LXII est motivé par des arriérés de comptes sur les exercices antérieurs.

Au sujet du tome LXIV et des impressions en typographie, nous avons payé en 1910, 313 fr. 95 de moins que ne portait notre projet de budget. Mais il reste dû, à la maison Delmas, le montant des factures des trois derniers fascicules des Actes et de deux livraisons de Procès-Verbaux, factures que, malgré nos démarches, ce fournisseur ne nous a pas encore remises. Nous porterons, dans le projet de budget de 1911, une somme globale pour solder cet article.

En ce qui concerne les planches, nous n'avons pas atteint la somme de 800 francs qui nous était allouée, bien que leur nombre, figurant cette année dans nos Actes, ait été relativement important. Soyons donc satisfaits de ce résultat.

Pour terminer, il nous reste à vous donner un extrait du mouvement de la caisse pour l'exercice qui vient de finir :

Au 31 décembre 1910, il y avait en caisse . . . . . . F.	763 05
Nos recettes, en 1910, se sont élevées, suivant détail plus haut à	3.664 10
Total. . . . . . F.	4.427 15
A déduire : nos dépenses de 1910.	3.293 85
Reste en caisse, au 31 janvier 1911 . . . . F.	1.133 30

Cette somme de 1.133 fr. 30 se décompose comme suit :

1° Espèces entre les mains du trésorier . . . . .F.	375 60
2° En dépôt à la Société Bordelaise	757 70
Ensemble . . . .F.	1.133 30

Notre rapport est terminé. Nous le soumettons à votre approbation. Et, pour conclure, nous formons l'espoir que les subsides des pouvoirs publics, que les cotisations de membres toujours de plus en plus nombreux, permettent à notre chère Société, non-seulement de continuer, mais encore d'étendre ses travaux pour la grande satisfaction des amis de la Science.

M. Rozier, trésorier, présente le projet de budget pour 1911.

PROJET DE BUDGET POUR 1911

RECETTES		DÉPENSES	
ARTICLES	SOMMES	ARTICLES	SOMMES
Solde en caisse au 31 décembre 1910	1.133 30	Frais généraux	500 »
Revenus de la Société	125 »	Publications :	
Cotisations	1.600 »	Tome LXIV. En cours de publication	750 »
Ventes de publications	100 »	T. LXV. Impres. typo. 1.320 / Planches 600	1.920 »
Subventions :		Bibliothèque	150 »
Conseil général 100 / Conseil municipal 500	600 »	Employé	100 »
		Souscriptions, fêtes, excursions	100 »
		Solde en caisse	38 30
Total	3.558 30	Total	3.558 30

La Société adopte, à l'unanimité, le rapport de M. Lacouture et le projet de budget du Trésorier.

Rapport de la Commission des Publications.

Par M. L. Doinet.

Après les rapports si complets, si détaillés, présentés par notre Secrétaire général et par le Rapporteur de la Commission des Finances, un nouveau rapport de la Commission des Publications serait presque une superfétation. Mieux que des appréciations, les faits établissent les résultats dus à l'activité de nos collègues MM. Muratet et Rozier.

Je ne puis donc que donner l'assurance à la Société que la Commission mettra tous ses soins, pendant cette nouvelle année comme pendant l'année précédente, à étudier tout ce qui pourra contribuer à assurer la publication de nos Actes et de nos Procès Verbaux dans des conditions aussi économiques, aussi régulières et aussi parfaites que possible.

COMMUNICATIONS

M. Llaguet montre à la Société des œufs de poule décalcifiés et difformes. L'un deux est très allongé et se termine en pointe aiguë. Enroulé sur lui-même, il décrit deux spires et rappelle vaguement une forme blanche de reptile.

A ce propos, M. Lamarque fait remarquer qu'il a observé un phénomène identique, chez des pigeonnes.

M. Doinet soumet quelques remarques au sujet de l'éclosion de diverses mouches dans le courant du mois de janvier.

A ce sujet, M. le Dr Manon rappelle que beaucoup de mouches se développent dans les cocons de différents lépidoptères qu'ils rendent ainsi stériles. Aussi les collectionneurs, qui font l'élevage, s'assurent-ils toujours de l'état des cocons.

M. Doinet apporte les quelques champignons qu'il a récoltés avec M. Boyer, à Lafon Féline : *Trametes Pini*, *Trametes inodora*, et enfin un *Schizophyllum commune* et un *Trametes inodora*, venus côte à côte, sur le tronc d'un même arbuste.

Séance du 15 février 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

ADMINISTRATION

Lettre de M. Gruvel, accompagnant un travail de M. le professeur Verneau sur les échantillons néolithiques, rapportés de la Mauritanie en 1908.

DONS

M. Bardié offre une plaquette sur l'Archéologie populaire et les boiseries du XVIIIe siècle à Bordeaux.

COMMUNICATIONS

Compte rendu mycologique de la 93e Fête Linnéenne, le 26 juin 1910, à Léognan et Martillac.

Par M. L. Doinet.

Outre un certain nombre de champignons appartenant à des espèces qui n'ont pu être déterminées, ont été recueillis des champignons appartenant aux espèces suivantes :

Amanita rubescens Fr.
Collybia fusipes Fr.
» *dryophila* Fr.
Russula mustelina Fr.
» *Mollis* Q.
Hygrophorus conicus Scop.
» *obrusseus* Fr.
Cantharellus cibarius Fr.
Lentinus squamosus Sch.
» *tigrinus* B.
Volvaria gloiocephala.
Crepidotus mollis Schæff.
Stropharia merdaria Fr.
Panæolus papilionaceus Fr.
Polyporus fuscopellis Q.
Boletus edulis B.
» *granulatus* L.
Schizophyllum commune Fr.
Geaster hygrometricus Pers.

Séance du 8 mars 1911.

Présidence de M. A. BARDIÉ, président.

COMMUNICATIONS

M. DOINET montre deux champignons : *Polyporus adustus* Fr. et *Polyporus versicolor* Fr.

De son coté, M. LACOUTURE a récolté : *Peziza coccinea* Jacq. et *Xylaria hypoxylon*.

Enfin, M. LAMBERTIE a trouvé une cécidie : *Perrisia affinis* Kieff, sur une *Viola* cultivée.

Champignons de couche obtenus sur pots en carrière au moyen de blanc pur préparé par un procédé nouveau.

Par M. G. Boyer.

J'ai l'honneur de présenter aujourd'hui, à la Société, des champignons venus en carrière dans le pot à fleurs que vous avez sous les yeux. Ce pot, d'une contenance de un litre et demi, a été presque entièrement garni de fumier de champignonniste, puis ensemencé, le 12 décembre, avec le blanc pur que j'obtiens par le procédé nouveau, dont j'ai déjà entretenu la Société (1). La variété de champignon employée avait reçu le nom de « la Griffe ». Ce pot et un autre, traité de la même façon, avaient été placés dans une petite meule qui ne fut pas ensemencée. A côté de cette meule en furent disposées deux autres semblables. L'une fut lardée avec du blanc pur et la deuxième servant de témoin ne reçut rien.

La longueur des meules était d'environ $0^{m}80$. La hauteur et la largeur étaient les mêmes que celles des autres meules voisines cultivées en même temps dans la carrière. Toutefois, la meule renfermant les pots, au lieu d'avoir comme les autres $0^{m}22$ à $0^{m}24$ de hauteur, fut arrêtée au niveau des bords soit à $0^{m}15$ cent. du sol. Le tout fut gobeté

---

(1) Présentation de champignons issus d'un blanc pur obtenu en milieu stérilisé, par une méthode nouvelle (*P. V. Soc. Lin.*, 18 mai 1910).



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1911.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

pour l'année 1911.

MM. **Bardié**, ✿ I., *Président.*
Dr Llaguet, ✿ A., *Vice-Président*
Dr P. Barrère, *Secrétaire-général*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, ✿ A., *Archiviste.*
Dr Muratet, ✿ A., *Secrétaire-adt*

MM. **Dr Boyer**, ✿ A.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, ✿ I.
Dr H. Lamarque, ✿ A.
Lambertie.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Dr Muratet, ✿
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

MM. **Dr A. Baudrimont.**
Daydie.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Dr Boyer**, ✿ A.
Dr Feytaud.
Peyrot, ✿ I.

Dates des Séances pour 1911.

Janvier	**4-18**	Juin	**7-21**
Février	**1-15**	Juillet.	**5-19**
Mars	**8-22**	Octobre.	**4-18**
Avril	**5-19**	Novembre	**8-22**
Mai.	**3-17**	Décembre. . . .	**6-20**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

RUE DE… …S-CONI… 53

TOM LXV

1911



3e LIVRAISON (Avril-Mai 1911)

BORDEAUX

A. SAUGNAC, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3

Paru le 15 Juillet 1911. *Le Gérant* : X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

en temps voulu et traité comme à l'ordinaire. Suivant les prévisions, le témoin et la meule contenant les pots ne furent envahis par aucun blanc et ne donnèrent pas de champignon. La meule ensemencée et les pots commencèrent à en produire au milieu de février

Je rapportai de Caudéran l'un des pots, le 17 février. Il supportait un champignon de 5 gr. 80 et plusieurs autres tout petits. Le deuxième pot, qui a été transporté à Bordeaux le 24 février, est celui que je présente à la Société. Il est surmonté de deux beaux champignons, offrant bien les caractères de la Griffe. Pesés après la séance, ils accusent 15 gr. et 8 gr. à l'état frais. Plusieurs marques en rocher se voient aussi à la surface du gobetage. Il est probable qu'en carrière la production eût été abondante.

Cette expérience venant après plusieurs autres, montre d'abord que c'est bien le blanc que je produis qui donne lieu aux champignons obtenus, puisque les témoins n'en fournissent pas, et que, en outre, j'obtiens la variété ensemencée par moi. De plus, elle confirme mes précédents résultats au sujet de la valeur des blancs fournis par mon procédé nouveau.

Sur l'importance que présente un pareil blanc pour la culture en carrière, je renvoie à mon article : De l'utilité du blanc pur dit stérilisé dans la culture du champignon de couche. (*P. V. Soc. Lin.*, 18 mai 1910).

Séance du 22 mars 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

DONS

M. Llaguet offre, au nom de M. Artigues, ancien membre de la Société, deux manuscrits botaniques de Charles Desmoulins. Ces manuscrits renferment des travaux sur les Euphorbiacées, sur la végétation du sommet du Pic du Midi d'Ossau et sur des questions soumises au Congrès de Nancy.

PERSONNEL

M. Bardié a le grand plaisir d'annoncer à la Société, la récente distinction obtenue par son prédécesseur à la présidence, le docteur Henri

Lamarque. Sa nomination au titre d'Officier d'Académie est accueillie avec satisfaction, par tous ses collègues qui la désiraient ardemment pour lui depuis longtemps. Sur la même promotion, M. le Président est heureux de relever aussi le nom d'un autre Linnéen, M. le Dr Dupuy, de Villandraut.

COMMUNICATIONS

M. l'abbé Labrie envoie à la Société le travail de M. Lambert sur la « Révision des Echinides fossiles du Bordelais ». Ce travail sera présenté à une prochaine séance par M. l'abbé Labrie qui en a écrit la préface.

M. Llaguet signale la présence du *Cysticercus pisiformis* dans une lapinière. Un grand nombre de lapins sont infestés par ce parasite, et si le fait ne présente que peu de danger pour l'homme qui rejette les abats de son alimentation, la contamination est à craindre pour le chien, qui se nourrit des viscères rejetés et peut devenir ainsi un intermédiaire entre le lapin et l'homme.

Séance du 5 avril 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

M. Barrère donne connaissance du programme définitif des excursions de la Société : 30 avril, Canéjan-Gazinet; 14 mai, Thil-Léognan; 25 mai, Lormont; 4 et 5 juin (Pentecôte), gorges de Kakueta et d'Holçarte; 25 juin (Fête Linnéenne), Saint-André-de-Cubzac; 9 juillet, Lacanau-lac; courant octobre, Tresses-Mélac. Toutes les excursions seront publiques, sauf la Fête Linnéenne.

M. le Président transmet l'invitation de M. Beille à visiter les serres, le jardin botanique et les herbiers du Jardin des Plantes de Bordeaux. Cette visite aura lieu le dimanche matin 21 mai.

COMMUNICATIONS

M. Llaguet présente l'estomac d'un des lapins infestés par le *Cysticercus pisiformis* dont il a parlé à la dernière séance.

M. Dubalen, dans les fouilles qu'il exécute à la grotte de Rivière, près de Dax, vient de trouver deux gravures sur os, représentant chacune une figure humaine très étudiée et très nette. Ces gravures paraissent devoir être attribuées aux primitifs de l'époque magdalénienne. Les foyers de la grotte sont placés à deux mètres environ au-dessus du niveau des basses eaux de l'Adour et à trois mètres de ce fleuve. Cette observation devra donc modifier l'opinion que les grottes habitées pendant le quartenaire étaient au moins de quinze à vingt mètres au-dessus du niveau actuel des grandes vallées. Les conséquences sont que les vallées, à cette époque, étaient plus profondes et le niveau de la mer plus bas; puisqu'en ce moment, la marée arrive jusqu'à la grotte, les conditions d'habitation ne seraient plus possibles.

Toxicité des pulpes glycérinées de sarcosporidies du cheval.

Par MM. J. Sabrazès et L. Muratet.

Plus de 90 °/₀ des chevaux d'abattoir sont atteints, à Bordeaux, de sarcosporidiose. La musculature de l'œsophage héberge avec prédilection ces parasites. L'extraction des kystes, à l'aiguille, exige beaucoup de patience. On peut, en y mettant le temps, retirer des centaines de kystes d'un seul œsophage et les faire servir à des expériences diverses.

Orientés généralement suivant le grand axe des fibres musculaires, ces kystes mesurent de 5 à 10 millimètres de longueur; ils sont filiformes. Nous réservons pour le moment leur étude ainsi que celle de leurs localisations et des lésions qu'ils provoquent.

Comme l'ont fait Laveran et Mesnil pour déterminer la toxicité des sarcosporidies du mouton, nous avons choisi le lapin comme animal d'épreuve et nous avons utilisé la pulpe glycérinée de kystes broyés. Le broyage prolongé, au mortier, rompt la membrane des kystes et dégage leur contenu.

En procédant aussi aseptiquement que possible et en abandonnant en vase clos, à la glacière, le matériel glycériné, on obtient en quelques jours une pulpe dépourvue de tout microbe, qui ne sera d'ailleurs inoculée qu'après ensemencements, aérobie et anaérobie, restés stériles. Le séjour à la glacière pendant un mois ne modifie pas sa toxicité.

Injecte-t-on sous la peau de lapins pesant de 1.200 à 2.000 gr. un

centimètre cube de cette pulpe glycérinée représentant la teneur de 100 à 150 kystes (soit quelques centigrammes de parasites broyés), l'animal maigrit, faiblit, se refroidit et, cinq à six heures après l'injection, a une diarrhée profuse très fétide. Il succombe au bout de deux à trois jours.

Le même tableau s'est toujours très exactement reproduit à chaque expérience similaire.

L'autopsie montre un état congestif des viscères, particulièrement marqué le long du tractus gastro-intestinal, dont la muqueuse est abrasée.

La pulpe glycérinée, débarrassée des résidus par centrifugation, accuse la même toxicité; la mort survient dans les délais habituels, mais après une phase d'hyperleucocytose que nous n'avons pas observée lorsqu'on inocule l'extrait total (leucopénie).

L'hémoculture, l'ensemencement des viscères et du point d'injection sont stériles.

L'extrait aqueux, obtenu en broyant les kystes dans de l'eau distillée et éliminant la pulpe par centrifugation, chauffé ou non à 80°, n'a pas déterminé de phénomènes toxiques et n'a pas eu d'effet préventif.

Une injection préalable de pulpe glycérinée de dix kystes seulement n'entraîne que des phénomènes morbides atténués, passagers (refroidissement), et ne préserve pas non plus de la mort les lapins qui reçoivent, deux mois plus tard, la pulpe glycérinée de cent kystes.

Il résulte de ces recherches que les kystes de sarcosporidies du cheval, pulpés dans la glycérine, libèrent une substance toxique qui provoque chez le lapin des phénomènes morbides et rapidement mortels rappelant ceux que MM. Laveran et Mesnil ont obtenu en opérant avec la sarcosporidie du mouton.

La dose mortelle représente la pulpe de cent kystes pour un lapin de deux kilos. Une diarrhée cholériforme précoce constitue le symptôme saillant. Une dose de dix kystes épargne l'animal et ne le vaccine pas.

Séance du 26 avril 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

CORRESPONDANCE

M. Gruvel a informé le secrétaire général qu'il fera deux conférences sous les auspices de la Société, les mercredi 4 et jeudi 5 octobre 1911, sur les résultats scientifiques de sa mission en Afrique occidentale.

PERSONNEL

M. le Président a la douleur d'annoncer à la Société la mort d'un de ses plus anciens membres, M. Albert Granger.

Lettre de candidature du Carnegie Museum de Pittsburg-Pensylvannia U. S. A. Le vote sur cette candidature est renvoyé à la prochaine séance.

ADMINISTRATION

La Commission des Archives décide d'accepter, en principe, l'échange avec la Revue entomologique « Insecta ».

COMMUNICATIONS

M. Manon signale la propagation possible des maladies infectieuses par les Stercoraires : Aphodius, Staphylins et toute la série des Bousiers. Dans une de ses garnisons, M. Manon a observé une épidémie de dysenterie occasionnée par l'imprudence des cavaliers qui se désaltéraient dans le même abreuvoir que les chevaux. Dans cet abreuvoir venaient s'abattre d'abondants Stercoraires qui polluaient l'eau. Ces insectes sont d'autant plus dangereux qu'ils franchissent de beaucoup plus grandes distances que les mouches ordinaires.

M. Bardié soumet un intéressant compte-rendu du VI[e] Congrès Préhistorique, à Tours, au mois d'août 1910.

Après avoir donné un aperçu des séances, des vœux et des conférences, il insiste sur les excursions et les visites auxquelles il lui a été donné d'assister. C'est ainsi qu'il promène successivement ses auditeurs à l'abbaye de Marmoutiers, parmi les monuments et les vieilles maisons

de Tours, au dolmen du Mettray (Saint-Antoine du Rocher). à la Taillerie de silex de Meusnes, au Menhir de la Pierre Bachelière, enfin au Grand Pressigny.

Séance du 3 mai 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

ADMINISTRATION

M. Barrère rend compte des obsèques de M. H. Granger. La Société décide de demander à M. Degrange-Touzin une notice biographique sur son regretté membre honoraire.

Sur rapport du Conseil d'administration sont nommés membres correspondants cotisants :

M. Lambert, de Troyes, s'occupant de Conchyliologie, présenté par MM. Daleau et l'abbé Labrie.

Le Carnegie Museum de Pittsburg-Pensylvannia U. S. A. présenté par MM. Bardié et Barrère.

COMMUNICATIONS

M. le Président informe la Société que sa première excursion, à Gradignan, Canéjan, Gazinet a eu lieu le dimanche 30 avril, quoiqu'un peu contrariée par le mauvais temps. Sur vingt et un adhérents, treize étaient au rendez-vous de départ. Après une visite instructive au jardin botanique de Talence, onze excursionnistes allaient déjeuner à Canéjan où devait les rejoindre M. Motelay.

M. Doinet dépose une note sur le Congrès de Caen, et présente les champignons ramassés par ses collègues à la première excursion de Canéjan : *Polyporus ovinus*, *Dacryomitra glossoides*, *Polyporus fulvus*.

M. Bardié dit avoir remarqué, dans une église du Poitou, sur un pilier intérieur, l'existence d'une splendide fougère en pleine vitalité. M. Muratet a, lui-même, observé le même fait dans une petite église du pays landais (Aubagnan) et dans la chapelle de Sainte-Rose (Samadet, Landes).

Découverte d'Urocystis violæ (Champignon, tribu des Ustilaginées) dans le département de la Gironde.

Par M. M. Lambertie.

La Mycocécidie que je présente à la Société Linnéenne, a été trouvée cette année, dans mon jardin, sur une Viola.

Voici ce que m'écrit, à son sujet, mon aimable collègue M. C. Houard, à qui je l'avais adressée pour la détermination.

« Cette cécidie est fort intéressante. Autant que je puisse en juger par les échantillons désséchés que j'ai sous les yeux, il s'agit de la belle mycocécidie engendrée sur les Viola par l'*Urocystis violæ* Son., champignon du groupe des Ustilaginées. »

Elle a déterminé sur l'échantillon que j'ai trouvé, dans le cas actuel, des déformations de la fleur, de la feuille et de la tige.

La fleur s'est transformée de la manière suivante : les pétales se sont gonflées en durcissant et en prenant une coloration verte ; l'ovaire s'est durci et le pédoncule, épaissi, s'est recourbé sur lui-même. La nervure médiane de la feuille s'est également gonflée en son milieu. Enfin la tige s'est déformée, au niveau des bifurcations, s'est épaissie, durcie, en prenant vaguement la forme d'une corne de chèvre.

Sur une végétation anormale d'un Convolvulus sepium L.

par M. L. Motelay.

Le fait dont je vais vous entretenir m'a paru suffisamment intéressant pour retenir un instant votre attention.

L'an dernier, me trouvant au mois d'Août à Ax-les-Thermes, Ariège, je prenais des douches dans une salle de 4 mètres environ en contre-bas d'un jardin. Une grande fenêtre au ras du sol éclairait suffisamment la pièce par en haut. Tous les jours, pendant près d'un mois, j'observais une première racine d'un pied de Convolvulus sepium L. qui s'était glissée sous la boiserie de la fenêtre et grandissait très rapidement, mais en descendant. Bientôt apparurent des petites feuilles jaune pâle, de forme normale, triangulaires, en flèche mais très petites prenant peu à peu la couleur verte, et enfin sans grandir beaucoup, se garnirent de chlorophyle comme les feuilles des tiges extérieures.

Quelques jours après, une seconde racine prit le même chemin et dans les mêmes conditions de végétation me tint compagnie ; puis une troisième et une quatrième me permirent de revoir ce que j'avais déjà noté.

Mon départ prématuré ne me permit pas de suivre assez longtemps cette végétation absolument anormale de sève descendante et non volubile de ce Convolvulus. J'ai pu constater que j'avais affaire à des racines malgré les feuilles dont elles étaient garnies. En effet elles étaient rondes, cylindriques, et non un peu anguleuses comme les tiges ; l'extrémité était hyaline, transparente, s'allongeant rapidement vers le sol comme pour chercher un point de contact et former un nouveau pied ; il y eut émission de nouvelles racines à l'aisselle des feuilles, à la place qu'occupent sur les tiges ordinaires les pétioles des fleurs. Ces racines secondaires sont en tout semblables à la racine qui les porte. Enfin, il y avait perte complète de volubilité. J'ai même essayé de la mettre en contact avec une corde un peu forte, afin de voir si la racine s'enroulerait ; après quelques jours je n'ai constaté aucun indice de torsions autour de la corde qui était pourtant tendue et bien placée.

D'un autre côté ces racines ont des dispositions à devenir tiges, par l'émission de feuilles plus petites mais vertes, et normales comme formes générales, par l'émission à l'aisselle de chaque feuille, d'un pétiole unique qui dans le cas présent, se convertit en racine au lieu de porter la grande fleur blanche.

Si le temps me l'eût permis, j'eusse voulu voir si la première de ces racines, la plus âgée, remise dans le jardin d'où elle venait, n'eut pas, comme je le pense, émis des fleurs sous l'influence du soleil, et ne serait pas redevenue volubile, c'est-à-dire de racine descendante passer tige normale et ascendante.

Ce fait donne une idée des modifications que certains milieux peuvent apporter aux organes importants de la végétation.

N.-B. — Les échantillons qui ont servi à cette petite note sont dans mon ex-herbier, au Jardin des Plantes, dans la chemise des Convolvulus sepium L.

Séance du 17 mai 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Lambert (de Troyes) remerciant de son élection comme membre correspondant.

Lettre du président de l'Association des Étudiants qui se met à la disposition de la Société pour faire afficher dans son local les programmes des Excursions de la Société Linnéenne.

Lettre de faire part annonçant la mort de M. Georges Durand, ancien imprimeur et membre de la Société. MM. le Président et l'Archiviste assisteront aux obsèques de M. Durand.

COMMUNICATIONS

M. Bardié rend compte à la Société de la réception qui a été faite, au Château Carbonnieux (Léognan) par le docteur G. Martin, aux excursionnistes Linnéens, le 14 Mai. Des remerciements unanimes sont votés à M. Martin, qui a mis le comble à l'amabilité en invitant la Société à célébrer un de ses prochains banquets dans la magnifique salle du château.

M. Charron entretient la Société d'un phénomène particulier de putréfaction des œufs d'une poule. Ayant sacrifié celle-ci, notre collègue a pu observer une sorte de tumeur contenant huit œufs, à divers stades de développement. Cette tumeur était, en réalité, constituée par une évagination de l'oviducte ayant abouti à la formation d'une sorte de sac appendu à ce dernier. Par un mécanisme indéterminé, les œufs, à certains moments, pénétraient dans ce sac, s'y putréfiaient, puis retombaient dans l'oviducte, où ils se revêtaient de la membrane coquillifère. La poule pondait ainsi successivement des œufs normaux, qui avaient traversé sans arrêt l'oviducte et des œufs putréfiés, ayant parcouru le cycle précédent.

M. Lambertie signale les cécidies récoltées à Léognan et Cadaujac, le 14 mai : *Pemphigus Spirothecæ* Pass., *Aphis persicæ* Fons., *Erophyes Tiliæ* Pagenst., *Dasyneura Sisymbryi* Schrank.

M. Barrère lit un article médical notant la coloration rouge sang des

urines après la consommation de *Lactarius deliciosus*. M. Doinet s'efforcera de répéter l'expérience, mais il fait remarquer qu'il y a deux champignons qui se ressemblent et qu'il faut étudier séparément; ce sont les : *Lactarius deliciosus* et *Lactarius sanguifluus*.

MM. Charron et Llaguet exposent le programme de la Fête Linnéenne à Saint-André-de-Cubzac.

M. Boyer transmet l'offre de M. Dubreuilh, ancien membre de la Société, qui tient, à la disposition de celle-ci, sa collection des Actes de 1875 à 1890 environ. Cette aimable proposition est acceptée et des remerciements seront adressés à M. Dubreuilh.

Séance du 7 juin 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

COMMUNICATIONS

M. Rozier présente une fort belle collection de dents fossiles trouvées dans la région du sud-ouest :

Carcharodon megalodon Ag. (Léognan); *C.* sp.? (Salles); *C. angustidens* Ag. (Léognan); *C. polygurus* Ag. (Léognan); *Odontaspis contortidens* Ag. (Léognan); *O. ferox* Risso. (Léognan-Saucats); *Oxyrhina hastalis* Ag. (Léognan, Salles); *O. Spallanzani* Bon. (Léognan); *O. cyclodonta* Ag. (Léognan); *Galeocerdo aduncus* Ag. (Léognan); *G. latidens* Ag. (Léognan); *Notidanus griseus* Gmel. (Léognan); *N. Thevenardi* Delf. (Léognan); *Hemipristis serra* Ag. (Léognan-Saucats).

M. Llaguet montre un rouleau feuilleté d'écorce de bouleau.

M. Muratet montre deux nouveaux cas tératologiques floraux : un œillet et une fleur de coignassier.

Compte-rendu de l'excursion du 14 mai 1911 à Léognan et Cadaujac.

Par M. G. Boyer.

Cette excursion, favorisée d'un meilleur temps que la première, a obtenu un indiscutable succès.

Le public invité à y participer a répondu à notre appel et son empres-

sement, son désir de s'instruire, nous font bien augurer de nos prochaines randonnées.

Partis à une heure du boulevard de Talence par le tramway de Léognan, nous descendîmes au Bicon, et nous nous dirigeâmes d'abord vers les dolmens curieux qu'on y trouve. Nous les avions déjà examinés lors de la dernière Fête Linnéenne et j'ai donné à cette occasion dans le compte-rendu de cette fête, des renseignements sur ces monuments préhistoriques. Je prie le lecteur de s'y reporter.

Chemin faisant M. le professeur Boutan, secrétaire général de la Société de Zoologie agricole, nous montre sur les vignes, dont la végétation est encore peu avancée, un grand nombre d'altises, insectes qui produisent de grands dégâts sur les bourgeons et les feuilles qu'ils dévorent, surtout dans leur jeune âge. Après nous avoir fait connaître le parasite, M. Boutan nous indique les moyens de le combattre. Les Bulletins de la Société d'études et de vulgarisation de la Zoologie agricole renferment plusieurs articles sur cet important sujet. Je donne cette indication pour les personnes qui, n'ayant pas assisté à l'excursion, désirent se documenter sur la question.

Après le Bicon, nous devions nous rendre au château du Thil, mais la réputation de nos laborieux géologues, leurs outils d'aspect redoutable firent sans doute reculer d'effroi le propriétaire qui ne put accepter une telle invasion.

Nos bonnes intentions, notre discrétion et notre absolu respect de la propriété furent mieux compris par l'un des propriétaires du château Carbonnieux, le Dr Georges Martin, spécialiste de talent, homme charmant, ami des sciences et de tout ce qui peut contribuer à leur utile diffusion. Il nous réserva dans son antique demeure un cordial accueil dont nous fûmes très touchés et dont nous le remercions bien vivement. Il voulut même nous faire déguster quelques fines bouteilles de son vin blanc du Duc d'Epernon. Prenant la parole il souhaita la bienvenue à la Société. Il nous rappela que la Linnéenne fit une de ses premières fêtes vers 1820 au château Carbonnieux, qui s'est toujours montré hospitalier aux œuvres scientifiques et d'intérêt général. Nous constatons avec joie que les propriétaires actuels perpétuent dignement d'aussi nobles traditions.

Notre président, M. Bardié répondit, en excellents termes, au Dr Martin auquel il adressa des remerciements bien mérités.

Puis, tournant nos regards vers toutes les belles choses qui nous entouraient, nous admirâmes les vignobles modèles qui avoisinent le

château, la belle vue dont on y jouit. Un poirier, plus que centenaire, abrita sans doute il y a longtemps nos prédécesseurs. Enfin, le Château du XVIIe siècle et une belle cheminée renaissance, située dans la grande salle, captivèrent notre attention. M. Martin tint ensuite à nous faire visiter les dépendances du château ; d'abord les locaux indispensables à toute exploitation viticole, le cuvier, le pressoir particulièrement remarquable par son importance, son ancienneté, j'entends les bâtis, car les presses elles-mêmes sont munies des perfectionnements modernes. M. Martin nous donna d'intéressants détails sur leur agencement, leur fonctionnement. L'ancien et trop accrédité, voire même discrédité, foulage par les... vignerons n'est plus à Carbonnieux qu'une légende. Le bouquet du vin n'y a rien perdu... Nous savons par expérience qu'il est exquis.

Après visite de l'étable (vaches de race bordelaise) nous quittâmes ce domaine hospitalier pour cotoyer, à une certaine distance de là, la propriété du Thil. Récolté près de la route un lot d'orchidées dont *orchis militaris* (très rare).

Après arrêt dans un village pour les rafraîchissements que solda notre trésorier, toujours récoltant, les uns des plantes, les autres des insectes et des galles, nous arrivions à Cadaujac non sans avoir, par un crochet, été explorer les bords de l'Eau Blanche.

Au total excellente journée qui fait grand honneur aux Linnéens et aux participants étrangers guidés par MM. Bardié, Lamarque, Barrère, Neyraut, etc.

La nombreuse assistance avide de grand air et de savoir qui s'attacha à nos pas et usa de notre enseignement, nous permit d'évoquer et de nous représenter les jours prospères où Clavaud, entraînant avec lui une nombreuse suite, faisait goûter à son auditoire charmé les joies simples mais saines et réconfortantes de la botanique, en même temps que tous y gagnaient en hygiène morale, intellectuelle et physique.

Ce beau temps est bien loin de nous, mais ne pourrait-il pas revenir? L'excursion du 14 mai nous en donne une espérance formelle.

Je sais bien qu'aujourd'hui le public est sollicité de toutes parts par de nombreuses manifestations sportives ou plus ou moins artistiques, sans parler des attractions gastronomiques, que notre Société n'exclut pas d'ailleurs, témoin nos fêtes linnéennes. Mais gardons-nous de délaisser pour cela les plaisirs champêtres!

Quand donc voudra-t-on bien se convaincre ou se souvenir que tout ce qui est art, plaisir, savoir réside dans la nature, cette fée inimitable,

qui a placé à notre portée immédiate des merveilles incomparables que rien ne saurait jamais égaler.

L'aviation est certes une invention admirable, mais avant l'aéroplane l'oiseau vola et vole mieux!

Pour comprendre, ne fut-ce qu'en partie, la grandeur et l'attrait des beautés naturelles, il suffit de jeter les yeux sur les brillants ornements qui, durant la belle saison, font resplendir d'un vif éclat nos admirables campagnes. Laissez venir à nous, tous ceux que passionnent leurs charmes puissants et constamment renouvelés!

Si l'ascension vers les beautés de la nature exige parfois des guides éclairés, ceux-ci ne feront pas défaut, à la Linnéenne.

Que seulement, nos instructeurs se sentent en complète communion d'idées avec leur auditoire, et leur zèle attisé et réchauffé s'efforcera d'être toujours inlassable!

Prenaient part à l'excursion :

Quinze Linnéens : MM. Artigue, Bardié, Barrère, Bial de Bellerade, Pr Boutan, Dr Boyer, Brown, Lacouture, Dr Lamarque, Lambertie, Dr Llaguet, Dr Manon, Neyraut, Rozier, Souleau.

Invités participants : Mmes Manon, Godemet, Dantras, Jacquet.

Mlles Lamarque, Neyraud, Kreyssig, Le More, Dantras (2), Barthe.

MM. Godemet, Dan'ras, Fouquet, Sigalas, Soulé père, Soulé fils, Bouchon, Imbert, J. Barrère, Souleau frère, Dr Chambrelent, Rippieu, Barthe, Léglise, Eyquem, Colombier.

Liste des plantes récoltées le 14 Mai 1911, en allant du Bicon à Cadaujac par Carbonnieux et le Thil.

BICON. — Bois (dolmens) :

Potentilla tormentilla Nestler.
» *splendens* Ram.
Carex panicea L.
Scorzonera humilis L.
Arenaria montana L.
Lychnis dioïca D. C.
Ranunculus acris L.
» *bulbosus* L.
Briza media L.
Orobus tuberosus L.
Œnanthe pimpinelloides L.
Pteris aquilina L.
Calendula arvensis L.
Dactylis glomerata L.
Anthoxanthum odoratum L.
Lotus corniculatus L.
Trifolium pratense L.
— *subterraneum* L.
Ulex europæus.
Linum angustifolium Huds.

Prairies, Chemins :

Salvia pratensis L.
Ajuga reptans L.
Geranium robertianum L.
Chærophyllum silvestre L.
Chelidonium majus L.
Veronica chamaedrys L.
Glechoma hederacea L.
Sambucus ebulus L. (non en fleurs)
Rhinanthus major Ehrh.
Galium aparine L.
Crataegus oxyacantha L. (en fleurs).
Lathraea clandestina L.
Acer pseudo platanus L. (Erable sycomore).
Euphorbia silvatica L.
Stellaria Holostea L.
Eryngium campestre L. (non en fleurs)
Lithospermum officinale L.
Primula grandiflora Lam. (encore en fleurs).
Lychnis flos cuculi L.
Viola silvestris Lam.
Polygala vulgaris L.

CARBONNIEUX. — Bois, chemins :

Pulmonaria angustifolia L.
Silene inflata Sm.
Rumex acetosa L.
Rumex acetosella L.
Euphorbia angulata Jacq.
Conopodium denudatum Koch.
Galium cruciata Scop.
Galium laeve Th.
Galium verum Scop.
Myosotis sylvatica Hoffm.
Ophrys aranifera Huds.
Bellis perennis L.
Capsella bursa pastoris Mœnch.
Barbarea vulgaris R. Br. var. stricta.
Spergula arvensis L.
Spergularia rubra Pers.
Melampyrum pratense L.
Cerastium triviale Link.
» *glomeratum* Th.
Sagina apetala L.
Arabis thaliana L.
Sisymbrium officinale Scop.
Orobanche rapum Th.
Tilia silvestris Desf.
Alliaria officinalis D. C.

Murs :

Ceterach officinarum Willd.
Asplenium trichomanes L.
Poterium dictyocarpum Spach.

Chemins, Bois :

Plantago coronopus L.
Sanicula europaea L.
Orchis maculata L. (digité).
Orobus niger L.
Polygonatum officinale All.
Aristolochia rotunda L.
Vicia sepium L.
Muscari comosum Mill.
Neottia ovata Rich. = *Listera ovata* R. Br.
Mœhringia trinervia Clairv.

THIL. — Bois.

Lycopsis arvensis L.
Orchis bifolia L.
— *montana* Schmidt.
— *morio* L.
Serapias lingua L.
Erysimum alliaria L.

Carduus pycnocephalus.
Orchis militaris L.
Carex pilulifera L.
Papaver rhaeas L.
Quercus Tozza Bosc.

CADAUJAC. — Prairies, bords du ruisseau.

Veronica beccabunga L.
Carex hirta L.
Euphorbia pilosa L.
Iris pseudo acorus L.
Avena pubescens L.
Equisetum palustre L.
Arum italicum Mill.
Cardamine pratensis L.
Glyceria fluitans R. Br.

CHAMPIGNONS :

Marasmius oreades Bolt.
Stropharia stercoraria Fr.

Compte-rendu de l'Excursion du 25 Mai 1911 à Gradignan, Canéjan, Gazinet

Par M. Lacouture.

Cette troisième excursion a, comme la seconde, parfaitement réussi. Un grand nombre de personnes avait répondu à l'appel de la Société parmi lesquelles des étudiants, des dames, des demoiselles ; ces dernières, du reste, n'ont pas été les moins empressées, dans le courant de la journée, à s'intéresser aux plantes qui frappaient leurs regards par le coloris de leurs fleurs.

A 8 h. 30 tout le monde était déjà réuni au Boulevard de Talence lorsque arriva le tramway de Gradignan, dans lequel une voiture avait été réservée pour notre Société. Une quarantaine de personnes y prennent place et l'on quitte Bordeaux, heureux de constater que le ciel est pur et que le soleil va nous prodiguer largement — trop largement — ses rayons. Quel contraste avec le temps pluvieux et sombre de la même excursion, il y a un mois !

Arrivés à Gradignan, la première visite est pour les ruines de Cayac devant lesquelles M. Bardié, en archéologue érudit, fait en quelques mots l'historique de cette étape de nos ancêtres des XIIe et XIIIe siècles lorsqu'ils se dirigeaient en pélérinage vers St-Jacques de Compostèle.

Puis, deux groupes se forment, l'un composé plus spécialement des botanistes, explore, sous la conduite savante de M. Neyraut, les prairies avoisinant « l'Eau-bourde » et fait une ample récolte de plantes dont la liste figure plus loin.

L'autre groupe, comprenant le plus grand nombre des excursionnistes, prend le chemin du Castéra. C'est ainsi qu'on nomme dans le pays les ruines pittoresques du Château d'Ornon. On y parvient en traversant la propriété de M. Courbin, qui, très aimablement, accueille la Société Linnéenne et ses invités.

A travers un fouillis de grands arbres on aperçoit les épaisses murailles du Castéra qu'un large fossé entoure complètement. Le lieu est sauvage et semble propice aux études de nos passionnés naturalistes. Mais on ne peut trop s'attarder car il faut visiter l'établissement de pisciculture de M. Lestandi situé un peu plus loin sur la route et alimenté par l'Eau-Bourde.

Un évènement malheureux, survenu tout récemment, a été celui de l'empoisonnement de la rivière. Cette Eau-Bourde si réputée, dont les eaux alimentèrent jadis notre Bordeaux Gallo-Romain, a vu en quelques heures toute sa gent poissonneuse anéantie par suite de la rupture des murs qui renfermaient d'importantes réserves de potasse emmagasinées à quelques kilomètres plus loin sur le bord de la rivière. M. Lestandi a perdu du même coup plusieurs milliers de kilos de poissons. Aussi a-t-il le regret de ne pouvoir nous montrer que les alevins de truites arc-en-ciel que nous voyons disposés dans de minuscules bassins au nombre de 10.000 par récipient. Il nous explique la nourriture et le genre de vie de ces poissons. Il nous montre les grands bassins à sec que les alevins peupleront bientôt — à la place des poissons qu'il a vu disparaître malencontreusement.

Cependant il assure que dans toute catastrophe, il y a des rescapés. Ici ce sont les carpes mères qui ont survécu. Nous les voyons assez nombreuses dans un grand vivier. Notre intérêt pour ces poissons reproducteurs est d'autant plus grand et nous acceptons en quittant cet endroit charmant, l'invitation de M. Lestandi de revenir voir l'établissement quand il sera entièrement repeuplé.

A midi, tout le monde se retrouve au restaurant Cazaux, à Canéjean. Le déjeuner fut joyeux — comme toujours.

Au dessert, le Président, M. Bardié, souhaite la bienvenue à M. Delaunay, président de la Société d'Agriculture de la Gironde, qui a bien voulu se joindre à nous et lui dit combien il est heureux de voir cette Société qui est en somme une filiale de la Société Linnéenne, représentée à cette excursion. M. Bardié remercie ensuite les personnes présentes d'être venues en aussi grand nombre et témoigner ainsi qu'elles s'intéressent aux beautés de la nature.



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1911.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Bardié**, I., *Président.*
Dr Llaguet, A., *Vice-Président*
DrP. Barrère, *Secrétaire-général*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, A., *Archiviste.*
Dr Muratet, A., *Secrétaire-adt*

MM. **Dr Boyer**, A.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Dr H. Lamarque, A.
Lambertie.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Dr Muratet, A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

MM. **Dr A. Baudrimont.**
Daydie.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Dr Boyer**, A.
Dr Feytaud.
Peyrot, I.

Dates des Séances pour 1911.

Janvier	**4-18**	Juin	**7-21**
Février	**1-15**	Juillet	**5-19**
Mars	**8-22**	Octobre	**4-18**
Avril	**5-19**	Novembre	**8-22**
Mai	**3-17**	Décembre	**6-20**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXV

1911



4e LIVRAISON (Juin-Juillet 1911).

BORDEAUX

A. SAUGNAC, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3

Paru le 15 Septembre 1911. *Le Gérant* : X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

M. Delaunay répond que la Société d'Agriculture est heureuse de se dire une fille de la Société Linnéenne. Il parle ensuite de la crise de la viticulture.

L'après-midi, la promenade continue, à travers bois, le long de l'Eau-Bourde, jusqu'au pont de Fourc, où la troupe un peu fatiguée par le grand soleil, rencontre le groupe venu de Gazinet et fait halte quelques instants. Puis d'intrépides chercheurs explorent encore les alentours et finalement, à 7 heures, toute la caravane est réunie à Gazinet d'où le train la ramène à Bordeaux.

Prenaient part à l'excursion :

Quatorze Linnéens : MM. Bardié. Barrère, Bial de Bellerade, Bontau, Boyer, Brown, Feytaud, Lacouture, Lambertie, Llaguet, Manon, Neyraut, Rozier, Souleau.

Invités participants : M[mes] Beylard, Dantras, Godemet, Manon, Taisne.

M[lles] Crapuchet, Dantras, Kreyssig, Le More, Mavier, Neyraut, Rozier.

MM. Beauseigneur, Beylard, Borkowsky, Bonchon, Boyer fils, D[r] Chambrelent, Chambrelent fils, Dantras, Delaunay, Donezan, Fouquet, Godemet, Godillon, Hochmann, D[r] Imbert, Rotgès, Rotgès fils, Sigalas. Taisne.

PLANTES RÉCOLTÉES :

Ranunculus sceleratus L.
Barbarea stricta Boreau.
Cardamine silvatica Link.
Cardamine impatiens L.
Thlaspi arenarium Jord.
Silene Gallica L.
Lychnis diurna Sibth.
Arenaria trinervia L.
Nardus stricta L.
Osmunda regalis L.
Nitella capitata Nees.
Vicia angustifolia var. *V. Bobartii* Forst.
Lathyrus Aphaca L.
Montia fontana L.
Saxifraga tridactylites L.
Valeriana officinalis L.
Carduus pycnocephalus Jacq.
Chondrilla Juncea L. (non fleuri).
Ornithopus roseus Dufour.
Myosotis silvatica Hoffm.
Lysimachia Nummularia L. (non fleuri).
Euphorbia angulata Jacq.
» *pilosa* L.
Myrica Gale L.
Elodea canadensis Rich.
Arum italicum Mill. var à spathe maculée.
Ophris apifera Huds.
Convallaria Polygonatum L.
» *Maialis* L. (passé fleur).
Ornithogalum umbellatum L.
Allium ursinum L.
Carex pseudo-brizoides Clav.
» *punctata* Gaudin.

Carex panicea L.
Aira præcox L.
Avena pubescens L.
Avena longifolia Thore.
Danthonia decumbens D. C.

A propos de cette excursion, M. Doinet montre :

1 *Peziza scutellata* L. 1 *Polyporus nigricans* Fr.

trouvés à Gazinet par M. Boyer.

Séance du 21 juin 1911.

Présidence de M. le Dr Barrère, Secrétaire général.

CORRESPONDANCE

Circulaire de l'Association française pour l'avancement des Sciences invitant la Société à sa 40e Session qui sera tenue à Dijon du 31 juillet au 5 août.

ADMINISTRATION

Le Président remercie MM. Daydie et Breignet qui ont offert à la Société 4 années de procès-verbaux manuscrits manquant à sa collection.

COMMUNICATIONS

M. Castex présente des *Guettardia Thiolati* Arch., dont un exemplaire avec ses ailes, qu'il a récoltées à Biarritz (La Gourépe).

M. Doinet montre des *Dædalea* récoltés par M. le Dr Muratet.

Compte rendu de la visite des Collections de M. le Dr Manon.

Par M. H. Gouin.

M. le Dr Manon avait adressé aux membres de la Société Linnéenne, une invitation ayant pour but la visite de ses collections d'histoire naturelle. Cette invitation fut acceptée avec empressement, et le 19 janvier, à 10 heures, MM. Motelay, Bardié, Llaguet, Doinet, Boyer, Lacouture, Souleau, Lambertie et votre rapporteur se trouvaient réunis dans les salons de notre aimable collègue.

Tour à tour, M. Manon fit passer devant nos yeux émerveillés de nombreuses boîtes de lépidoptères et chaque espèce plus intéressante que ses congénères était l'objet d'une démonstration savante. C'est ainsi que

nous admirons tout d'abord la série des *Bombycides* avec leurs chenilles, cocons et chrysalides. M. Manon attire notre attention sur l'*Ocneria dispar*, espèce des plus nuisibles en tant que chenille : polyphage et ne vivant pas en société, elle cause de nombreux ravages aux arbres de nos promenades. Le meilleur moyen de s'en débarrasser est de détruire les œufs, ce qui est facile quand on connaît les mœurs de cette espèce.

La boîte des *Sphingides* vient ensuite charmer nos yeux ; nous y voyons le *Deilephila Nerii* ou sphinx du laurier rose, remarquable par la coloration de ses ailes ressemblant à nos plus beaux marbres des Pyrénées ; le *Deil. alecta, micæa* avec sa chenille ; le *Smerinthus tremulæ*, rarissime espèce. Je crois pouvoir ajouter au sujet de cette intéressante espèce qu'un jeune entomologiste, M. Couteau, a fait l'an dernier une ample moisson de *tremulæ*, en élevant des chenilles d'Algérie. Nous voyons aussi le *S. quercus*, signalé comme très rare dans la Gironde et que notre collègue M. Daydie avait rencontré lors d'une excursion de la Société à Saint-Emilion.

Dans les boîtes suivantes, signalons au hasard (car il faudrait les nommer tous), *Cossus, terebra* et *arenicola, Arctia flava*, une superbe variété de *Callimorpha Dominula*, la variété *Italica, Rhyparia purpurata*. Notre collègue ayant fait l'élevage de cette espèce a remarqué que les chenilles se dévorent entre-elles au moment de faire leurs cocons. Pareil fait se rencontre chez les noctuelles, notamment chez *Heliothis scutosa*. Dans la série des *Lasiocampa*, surnommés feuilles mortes par suite de la couleur et de la découpure des ailes, notons : *L. populifolia, L. Tremulifolia, L. Ilicifolia, L. Pruni, Pachypassa, Otus*, etc. etc.

Les noctuelles et géomètres viennent ensuite, et malgré que la livrée de ces bestioles soit plus sévère, elles n'en sont pas moins des plus curieuses. Nous admirons la série des *Cucullia*, celle des *Plusia*, des *Catocala* ; mais notre attention est surtout attirée par *Grammodes Rogenhoferi* espèce des plus rares. Les exotiques nous permettent d'admirer tout d'abord, la magnifique collection de Séricigènes parmi lesquels citons : *Samia promethea, S. Cecropia, Epiphora, Banheniæ, Philosomia Cynthia, Attacus, Atlas* dont un des exemplaires ne mesure pas moins de 34 centimètres d'envergure, *Att. Edwarsii, Orizaba, Tropaca luna, Actias silene* et sa variété *Mingfoana* dont les spécimens sont remarquables de fraîcheur et enfin *Antherea, Yama-maï* et *Anth. Pernyi*, dont les cocons servent à fabriquer toute la soie provenant du Japon, de la Chine et du Tonkin.

Que dire des *Ornithoptora* et des *Papilio* ? Nous marchons de surprise

en surprise et il faudrait les citer tous. Notons cependant *Ornithoptera Priamus* et *O. Crœsus*, l'un d'un beau vert, l'autre d'un beau jaune d'or, *O. Helena, Hippolitus, Ulysses, Imperiales, etc. etc.* C'est un éblouissement pour nos yeux. L'heure passe rapidement et les instants sont trop courts; à la hâte nous examinons une collection inédite de sauterelles étalées d'Algérie, en particulier la fameuse sauterelle dévastatrice Pélerin que nous voyons depuis sa naissance, à l'état de criquet, jusqu'à complète transformation. Avant de prendre congé de M. Manon, nous examinons aussi avec curiosité une série de corps organiques pétrifiés, de provenance algérienne, tels que troncs d'arbres, navets, graines, reins de cheval ou de chameau, condyle fémoral, etc. etc. Midi sonne; il faut nous séparer à regret de notre aimable Collègue. M. Bardié se fait notre interprète en remerciant M. Manon et en l'assurant du plaisir que nous a causé cette trop courte, mais si intéressante visite. A notre tour nous adressons une fois de plus, à M. Manon, nos plus sincères remerciements lui disant au revoir pour visiter les collections de coléoptères et de reptiles.

Sur quelques espèces d'Hétérakis du Dahomey.

Par le D[r] E. Gendre.

Je donne, dans la présente note, la liste des espèces de Nématodes parasites, appartenant au genre *Heterakis*, que j'ai récoltées pendant mon séjour au Dahomey, de juillet 1909 à mars 1911. Il en est aussi quelques-unes qui m'ont été obligeamment communiquées par M. le D[r] Bouet, médecin-major des troupes coloniales, en mission dans la colonie, et par M. le vétérinaire Pécaud, d'Abomey.

Sur les onze espèces que contient cette liste, trois sont nouvelles, six existent au Fouta-Djalon, en Guinée française, d'où je les ai antérieurement rapportées et décrites (1), une est européenne et la dernière brésilienne.

La présence sur la Côte Occidentale d'Afrique, de parasites du Brésil et d'Europe, n'a pas lieu de surprendre, si l'on songe que les hôtes sont des animaux domestiques et, qu'historiquement, depuis les premiers temps de la colonisation portugaise jusqu'à la période récente de la sup-

(1) E. Gendre : Notes d'helminthologie africaine, deuxième et troisième note (*Proc. verb. Soc. linn. Bordeaux*, vol. LXIII, 1909, pp. XXXIII-XLI et LXXIV-LXXXIII).

pression de la traite des noirs, les échanges directs ont été considérables entre ces trois régions du globe.

HÉTÉRAKIS DES REPTILES

Heterakis strongylura Müller.

Syn : *Strongyluris brevicaudata* A. Müller, 1894.

Dans la portion terminale de l'intestin de l'Agame des colons, *Agama colonorum* Daud., vulgairement connu des Européens sous le nom de « margouillat ».

Heterakis elegans Gendre.

Dans le gros intestin des Caméléons *sp ?* à Abomey.

L'abondance des exemplaires me permet de préciser ma première description. Sur les onze paires de papilles de la queue du mâle que j'avais décrites, dix seulement existent d'une façon constante; la seconde paire de papilles postanales, submédianes et libres, n'est, en effet, très souvent représentée que d'un seul côté, parfois même elle fait complètement défaut. Dans ce dernier cas, la disposition générale rappelle celle de l'*H. strongylura* et peut prêter à confusion, mais l'examen de la queue des femelles, dont la forme est aiguë chez *H. elegans* et obtuse chez *H. strongylura*, enlève tous les doutes.

Heterakis africana Gendre.

Trouvée, une seule fois, à Abomey, dans l'intestin d'un Varan du désert, *Varanus arenarius* Dum. et Bibr. Je l'avais récoltée en Guinée, chez une tortue terrestre, *Cinixys belliana* Gray.

Le nombre des papilles préanales de cette espèce est de douze paires au lieu de onze, car il y a quatre paires dont les deux premières ont à peu près la même taille, sur les côtés latéraux de la ventouse.

HÉTÉRAKIS DES OISEAUX

Heterakis maculosa Rud.

Cet helminthe se rencontre très fréquemment et parfois en grande abondance dans l'intestin grêle des Pigeons domestiques, *Columba domestica* L., originaires des cercles d'Abomey et d'Athiémé. J'en ai récolté, une fois, 271 sur un même individu, il y avait 151 mâles et 120 femelles. Je l'ai trouvé encore, mais plus rarement, chez le Pigeon vert, *Vinago (Treron) calva* Tem., à Irocogny, dans le cercle de Zagnanado.

La longueur maxima qu'on lui assigne d'ordinaire, de 26 à 30 millimètres pour le mâle et de 40 millimètres pour la femelle, est trop réduite. Les dimensions données par Stossich (1) se rapprochent plus de la réalité, il n'est pas rare de recueillir des mâles de 35 à 37 millimètres et des femelles de 50 à 55 millimètres. Un mâle de taille exceptionnelle, extrait d'un Pigeon vert, mesurait 45mm08.

Il existe un certain désaccord, entre les auteurs, sur le nombre des papilles de la queue du mâle. Schneider (2), à qui on doit la première diagnose précise de l'*H. maculosa*, fixe ce nombre à dix paires, mais il est à remarquer que dans la figure annexée au texte, il en a dessiné onze, plus une papille impaire sur le côté droit de la queue, en avant de la ventouse. Stossich donne la description suivante : « Les papilles de l'extrémité caudale du mâle sont grandes et globuleuses, exception faite pour la papille apicale ; elles sont au nombre de dix (de chaque côté), il y a : trois préanales, trois papilles, celle du milieu étant la plus grande, à la hauteur du cloaque, et quatre postanales situées à égale distance les unes des autres ». Le chiffre de dix est encore adopté par Railliet (3) et Neumann (4) qui le reproduisent dans leurs traités. Selon von Linstow (5), au contraire, toutes les descriptions précédentes sont inexactes, l'*H. maculosa* possède quatorze paires de papilles, décomposables, d'après le dessin de cet auteur, en six préanales, trois paranales et cinq postanales.

Chez tous les vers que j'ai examinés, j'ai retrouvé constamment le même nombre de onze paires que Schneider avait dessinées, avec la même disposition qu'il leur a donnée, à savoir : trois paires en avant, trois paires au niveau et cinq paires en arrière de l'orifice ano-génital. La paire de papilles postanales supplémentaires, inaperçue par Stossich, mais signalée par von Linstow, que Schneider n'avait pas comptée dans son dénombrement, se trouve sur les flancs du mamelon

---

(1) M. Stossich : Ricerche elmintologiche (*Boll. Soc. Adriat. Trieste*, vol. XVII, pp. 121-122).

(2) A. Schneider : Monographie der Nematoden. Berlin, 1866, p. 72, fig.

(3) A. Railliet : Traité de zoologie médicale et agricole. 2me édit. Paris, 1895, pp. 406-407.

(4) L. G. Neumann : Parasites et maladies parasitaires des oiseaux domestiques. Paris, 1909, 146-148.

(5) v. Linstow : Nematoden aus der Berliner Zoologischen Sammlung (*Mt. Mus. Berlin*. Bd. 1, Heft 2, p. 11, Taf. 2, fig. 17).

cloacal. J'ai retrouvé aussi les trois autres paires de préanales, indiquées par von Linstow (la papille impaire de Schneider appartient à ce groupe), mais celles-ci ont une situation et des dimensions moins constantes que les papilles précédentes. Quelquefois on les voit, comme von Linstow les a figurées, dans le prolongement antérieur et sur le même axe que les trois premières préanales ; le plus souvent elles sont disposées sur une ligne latérale, plus externe, qui chevauche en partie sur la ligne des papilles internes. Leur taille, en général plus faible que celle de ces dernières, va en diminuant progressivement de la troisième à la première qui est parfois difficilement perceptible. Si on examine attentivement la queue d'individus de grande taille, préalablement bien éclaircis avec de la glycérine, on s'aperçoit qu'elles appartiennent à une double rangée de petites papilles latéro-ventrales, peu saillantes, échelonnées le long de la face inférieure du corps, en avant de la ventouse, dont elles sont, par leurs dimensions, les éléments les plus caractéristiques. Il y a encore une petite papille, impaire et médiane, qui a été décrite pour la première fois par Stossich, dans la paroi de la ventouse, à l'extrémité postérieure du diamètre longitudinal.

La queue de la femelle présente deux ou trois papilles, disséminées dans la longueur, au voisinage des champs latéraux.

Heterakis calcarata Gendre.

Je l'ai souvent récoltée dans l'intestin grêle et quelquefois dans les appendices cœcaux, chez la Pintade domestique et sauvage, *Numida meleagris* L., dans les cercles d'Abomey et de Zagnanado. Elle m'a été aussi envoyée d'Agouagon par le Dr Bouet, et rapportée du Haut-Dahomey par M. le vétérinaire Pécaud.

Le Dr Bouet l'a trouvée, une fois, en octobre 1910, chez un Saurien, *Mabuia perroteti* Dum. et Bibr., mais je présume qu'il s'agit là d'un cas de pseudoparasitisme dû à l'ingestion récente de tripes de pintade par cet animal, analogue à ceux qu'on observe souvent chez les serpents peu de temps après qu'ils ont avalés des proies à parasites connus.

Parmi les exemplaires recueillis, beaucoup dépassent les dimensions maxima de 28 et de 36 millimètres que j'avais données au mâle et à la femelle dans ma première description. Il existe des mâles de 35 millimètres et des femelles de 48 à 50 millimètres.

L'*H. calcarata* se rapproche beaucoup de l'*H. maculosa* Rud., par certains caractères anatomiques, tels que la forme des lèvres, celle de l'œsophage en massue et sans ventricule, et le type des spicules.

Heterakis brevispiculum n. sp.

Dimensions. — *Mâle* : longueur totale, $5^{mm}34$ à $8^{mm}35$; largeur, $0^{mm}25$ à $0^{mm}30$; œsophage $\frac{1}{7,1}$ et queue $\frac{1}{13,3}$ à $\frac{1}{16}$ de la longueur totale.

Femelle : longueur totale, $6^{mm}38$ à $10^{mm}60$; largeur $0^{mm}26$ à $0^{mm}36$; œsophage $\frac{1}{7,5}$ à $\frac{1}{8,4}$ et queue $\frac{1}{8,5}$ de la longueur totale.

Cette nouvelle espèce présente une ressemblance frappante avec l'*H. vesicularis* Frölich, et l'*H. isolonche* v. Linst. (1). Les dimensions, le nombre et la disposition des papilles caudales du mâle (Fig. 1), la forme des lèvres peu saillantes, celle de l'œsophage dont l'extrémité est renflée en ventricule, de la queue qui est effilée dans les deux sexes, sont, en effet, à peu près les mêmes chez tous ces helminthes.

Elle se distingue de l'*H. vesicularis* par l'égalité de taille des deux spicules, de même que l'*H. isolonche*, et par la disposition de la deuxième paire des papilles préanales qui est intimement accolée à la ventouse dont l'anneau chitineux présente deux encoches aux points d'émergence (Fig. 2). Chez *H. vesicularis*, au contraire, il n'y a pas de relation étroite entre la ventouse et les papilles, et l'anneau chitineux a un contour très régulier (Fig. 3).

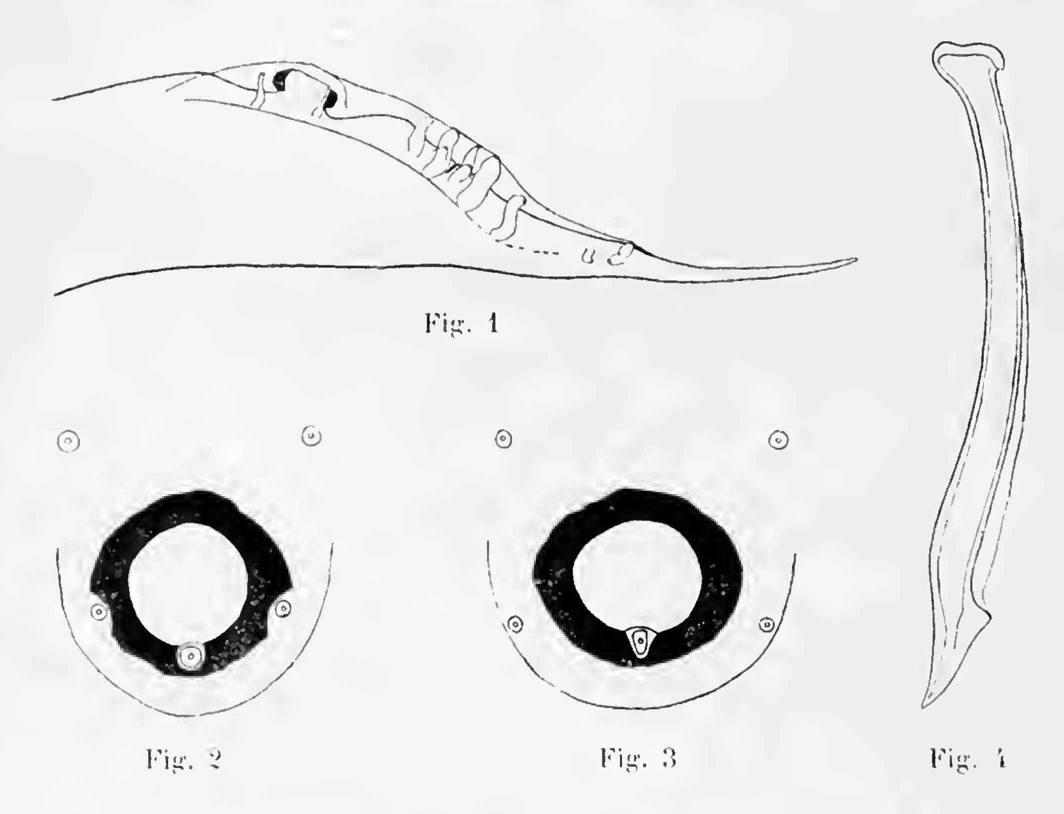


Fig. 1

Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4

(1) v. Linstow : Nematoden des zoologischen Museums in Königsberg (*Arch. Natg.*, Berlin, 72, Bd. I, 1906, p. 252, Taf. XVII, fig. 7).

Le principal caractère distinctif de l'*H. brevispiculum* et de l'*H. isolonche* réside dans la différence de longueur des spicules (probablement aussi de leur forme, mais le peu de détails fournis par von Linstow ne permet guère la comparaison). Ceux-ci sont très longs, par rapport aux dimensions du corps, chez *H. isolonche* où ils mesurent $1^{mm}41$, tandis qu'ils sont très courts chez *H. brevispiculum*, la longueur ne dépasse pas $0^{mm}40$. Leur aspect très caractéristique, est celui d'un petit clou à tête élargie et à pointe renforcée par une saillie dorsale en forme d'épine (Fig. 4). Ils sont munis d'une aile transparente latérale-externe.

Chez la femelle, la vulve, peu saillante, se trouve au niveau du milieu du corps; l'appareil génital est double; les œufs sont elliptiques et pondus après la formation de l'embryon, ils mesurent en moyenne 63 μ de long sur 36 μ de large.

Trouvée à Abomey et à Zagnanado dans les appendices cœcaux de la Poule domestique, *Gallus gallinaceus* Pallas, et de la Pintade, *Numida meleagris* L., et récoltée à Agouagon, en juin 1910, par le Dr Bouet chez un Francolin, *Francolinus bicalcaratus* L.

Heterakis suctoria Molin.

Dans les appendices cœcaux et quelquefois dans l'intestin de la Poule domestique et de la Pintade domestique et sauvage; recueillie, en janvier 1910, chez le *Francolinus bicalcaratus* L. par le Dr Bouet. Ce parasite vit la plupart du temps en compagnie de l'*H. brevispiculum*.

Heterakis similis Gendre.

Dans les appendices cœcaux d'un Rapace nocturne, *Scops leucotis* Tem., d'un Rollier, *Eurystomus afer* Lath., et d'un Coucou, *Centropus monachus* Rupp.

Ses dimensions chez ce dernier hôte sont de $9^{mm}4$ à $13^{mm}08$ de longueur pour le mâle et de $11^{mm}06$ à $18^{mm}4$ pour la femelle.

Heterakis leprincei Gendre.

Une femelle de $18^{mm}20$ de long, trouvée dans les appendices cœcaux d'un Engoulevent, *Caprimulgus Fossii* Lath.

HÉTÉRAKIS DES MAMMIFÈRES

Heterakis Boueti n. sp.

Dimensions. — *Mâle* : longueur totale, $9^{mm}55$ à $11^{mm}10$; largeur $0^{mm}44$ à $0^{mm}48$; œsophage $\frac{1}{5,5}$ à $\frac{1}{6}$ et queue $\frac{1}{28}$ à $\frac{1}{31,7}$ de la longueur totale.

Femelle : longueur totale, $15^{mm}52$ à $18^{mm}78$; largeur $0^{mm}60$ à $0^{mm}64$; œsophage $\frac{1}{7,6}$ à $\frac{1}{8,4}$ et queue $\frac{1}{11,9}$ à $\frac{1}{13,8}$ de la longueur totale.

« Le corps est jaune paille et aminci de part et d'autre, principalement en arrière, dans les deux sexes. Il possède latéralement deux très petites ailes membraneuses. La cuticule est finement striée.

L'extrémité céphalique, tronquée, n'offre ni trace de lèvres, ni ligne de démarcation d'avec le reste du corps. Elle porte six papilles fongiformes, à peu près équidistantes : quatre submédianes et deux latérales, disposées en cercle autour de l'orifice buccal qui est béant, large et circulaire. La bouche est vaste et cylindrique; trois fortes dents musculeuses, revêtues de chitine, en garnissent le fond. Le pharynx est court. L'œsophage s'épaissit graduellement jusqu'à son extrémité postérieure où il présente un léger renflement. Le bulbe est arrondi. L'intestin très dilaté et plus large que le bulbe à l'origine se poursuit en ligne droite et sans grandes variations jusqu'à l'anus.

L'orifice de l'appareil excréteur se trouve à la face ventrale, au tiers antérieur de la longueur de l'œsophage.

La région postérieure du mâle (Fig. 1 et 2), toujours recourbée du côté ventral, est terminée par une queue conique, pointue, suivie d'un petit appendice mucroné. Elle est munie d'une bourse dont les ailes bien développées s'étendent de la région de la ventouse qui est fibreuse et ovalaire, jusqu'à la base de l'appendice caudal. Les papilles, au nombre de onze paires, se décomposent en cinq paires de papilles préanales et en six paires de papilles postanales. Les trois premières préanales sont submédianes et situées respectivement : la première au niveau du milieu de la ventouse, la seconde à peu près à égale distance de cette dernière et de l'anus, la troisième en avant du cloaque. Les deux autres sont latérales et voisines; la cinquième la plus externe soutient la bourse caudale. Le groupe des postanales comprend : deux paires, grosses et submédianes, à la partie antérieure de la queue, deux paires plus petites dont la dernière est la plus externe, au voisinage de l'extrémité, et deux paires latérales, intermédiaires, proches des précé-

dentes. La quatrième postanale, de dimension très réduite, est la plus petite de toutes les paires de papilles.

L'appareil génital mâle est simple, mais il n'y a qu'*un seul spicule* au lieu de deux, à l'inverse de ce qui existe chez toutes les espèces connues d'*Heterakis*. Ce spicule (Fig. 3), arqué, robuste et finement strié

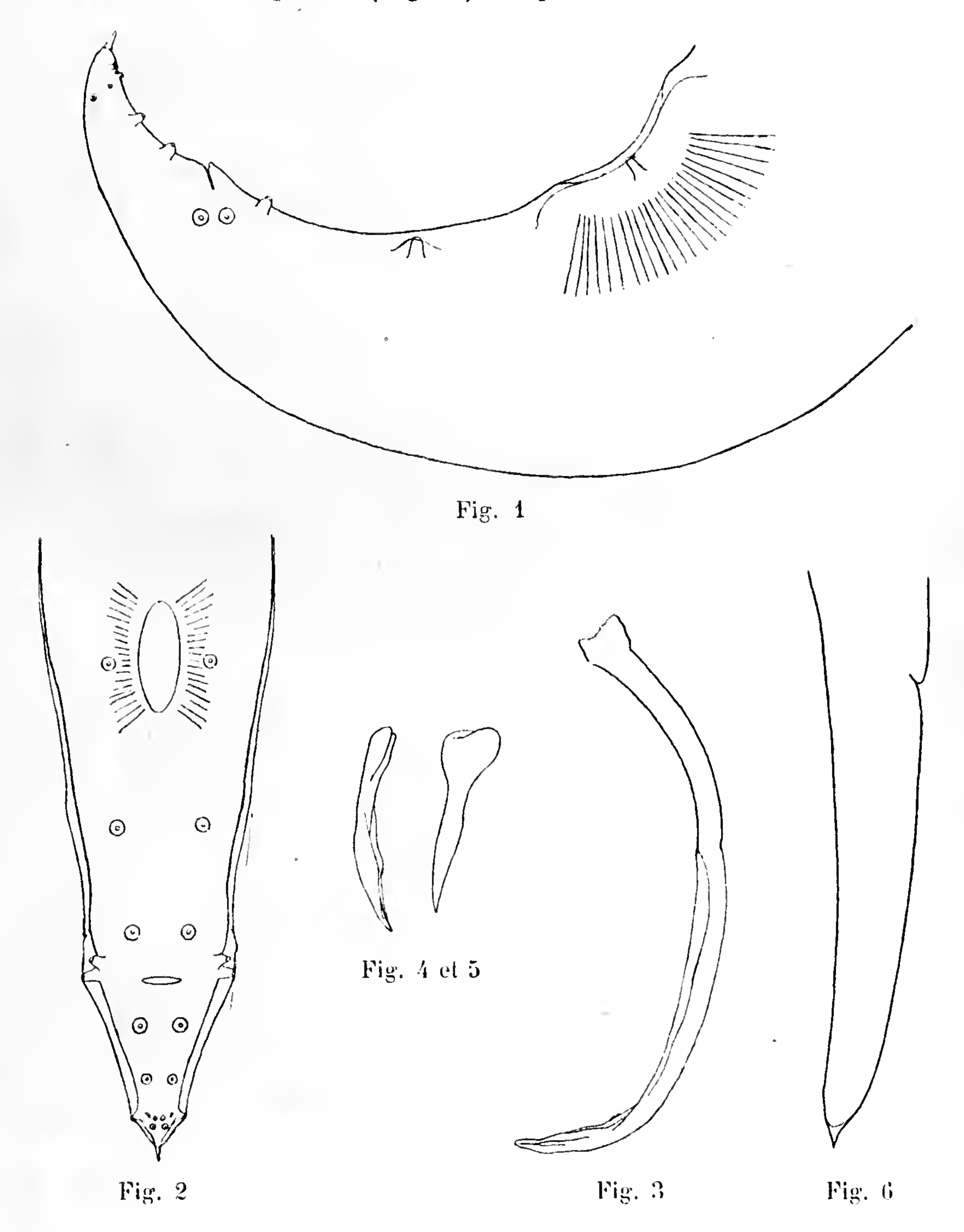


Fig. 1

Fig. 2 Fig. 4 et 5 Fig. 3 Fig. 6

dans le sens transversal, est situé *à droite*; il mesure $0^{mm}94$ de longueur et se compose de deux parties distinctes : l'une, la plus courte, terminée par une tête en entonnoir, est cylindrique, l'autre taillée en pointe, est

munie de deux ailes latérales. La pièce accessoire (Fig. 4 et 5, vues de trois quarts antérieure et postérieure) a la forme d'une alène brusquement élargie à la base. Elle présente sur sa face ventrale, une gouttière, le long de laquelle le spicule glisse à l'état normal, qui est constituée par une simple dépression du côté de la base et par deux petits replis membraneux, très souples, du côté de la pointe.

Chez la femelle, la queue (Fig. 6) est droite, conique et terminée par une petite pointe comparable à celle du mâle. La vulve est très saillante et visible à l'œil nu; elle s'ouvre transversalement, à la face ventrale, dans la moitié antérieure du corps (environ au $\frac{1}{2,5}$ de la longueur). L'appareil génital est double. Les œufs, de forme arrondie et à coque mince, mesurent en moyenne 62 μ de long sur 52 μ de large; ils sont pondus après la formation des embryons qu'on aperçoit tous enroulés sur un mode uniforme, en colimaçon. »

Dédiée à mon confrère et ami le Dr Bouet qui l'a trouvée en novembre 1909, à Agouagon, dans l'intestin d'un Ecureuil, *Xerus erythropus* E. Geoff.

Heterakis dahomensis n. sp.

Dimensions. — *Mâle* : longueur totale, $8^{mm}72$ à $9^{mm}84$; largeur, $0^{mm}38$ à $0^{mm}40$; œsophage $\frac{1}{10,5}$ et queue $\frac{1}{24}$ à $\frac{1}{28}$ de la longueur totale.

Femelle : longueur totale, $10^{mm}92$ à $12^{mm}20$; largeur, $0^{mm}48$ à $0^{mm}52$; œsophage $\frac{1}{12,5}$ et queue $\frac{1}{11}$ de la longueur totale.

« Le corps est blanc-jaunâtre et aminci de part et d'autre, principalement en arrière dans les deux sexes. Il présente latéralement deux ailes membraneuses qui vont du voisinage de la tête où elles sont bien développées au voisinage de la queue. La cuticule est finement striée.

L'extrémité céphalique est constituée par trois petites lèvres, peu saillantes, une dorsale et deux latéro-ventrales, dont le bord libre surbaissé, est arrondi et dont la base se confond avec le reste du corps. Chacune porte deux papilles sur la face externe. Le pharynx est musculeux et court. L'œsophage s'accroît graduellement d'avant en arrière et se transforme en un petit bulbe à l'extrémité postérieure. L'intestin est très dilaté à l'origine et droit jusqu'à l'anus.

L'orifice de l'appareil excréteur se trouve à la face ventrale vers le milieu de la longueur de l'œsophage.

La région postérieure du mâle (Fig. 1 et 2) est terminée par une queue conique et pointue. Elle est ornée latéralement de deux larges

expansions membraneuses, amples et festonnées, qui constituent une grande bourse caudale d'aspect très élégant. Les papilles, au nombre de neuf paires, comprennent : deux paires de papilles pédonculées de chaque côté de la ventouse, deux paires de papilles sessiles, submédianes, autour du cloaque, deux paires de petites papilles dans la moitié

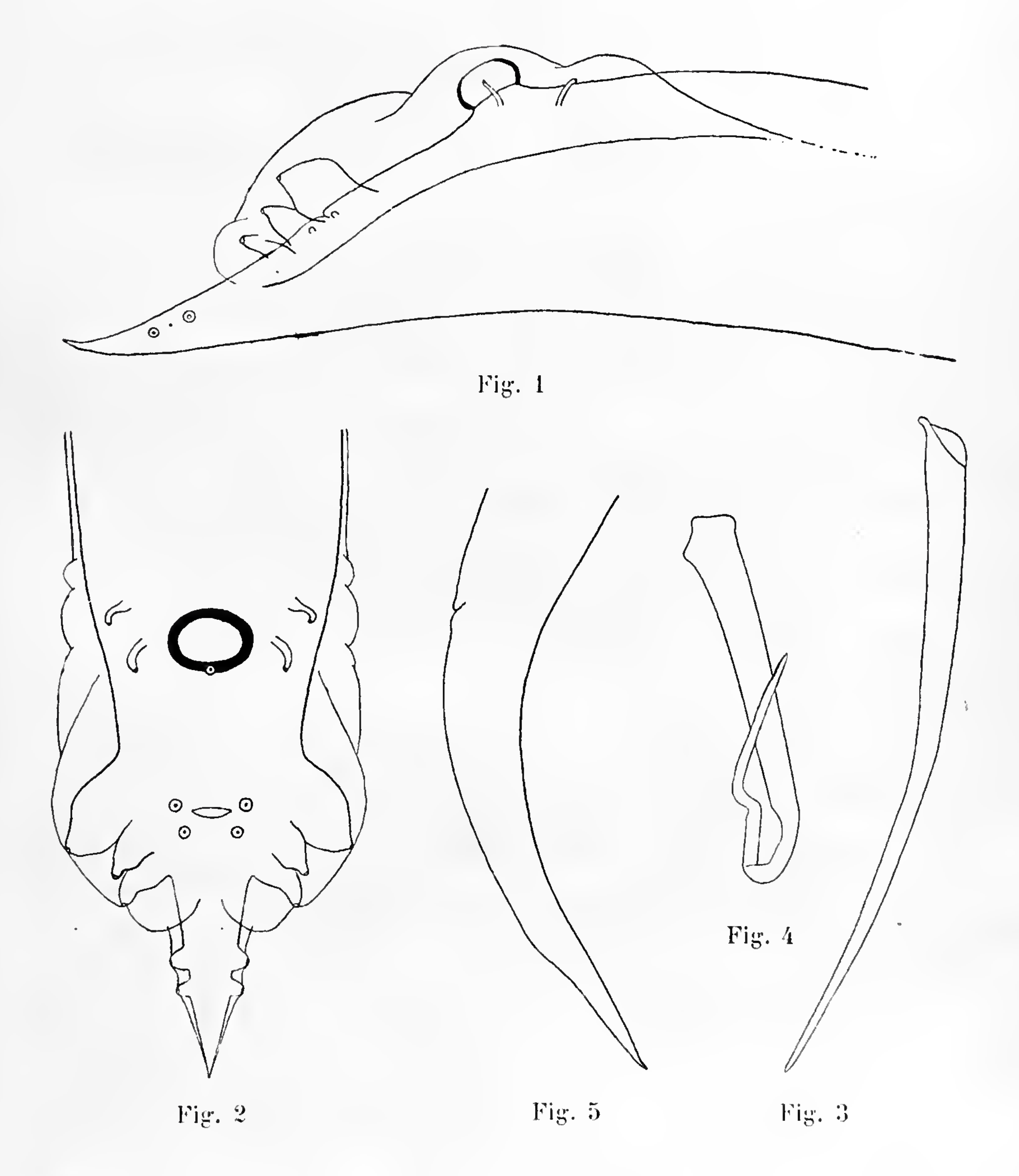


Fig. 1

Fig. 2 Fig. 5 Fig. 3 Fig. 4

postérieure de la queue, et trois paires de papilles latérales, piriformes, qui soutiennent la bourse caudale dans la région ano-génitale. Ces dernières paires de papilles sont toutes très grosses, mais la première est de beaucoup la plus forte, son volume est au moins quadruple de celui des deux autres. Il existe en outre une petite papille, impaire et médiane,

dans la paroi de la ventouse, à l'extrémité postérieure du diamètre longitudinal. La ventouse, plus large que longue, possède un anneau chitineux et fait saillie en avant de la paroi du corps.

L'appareil génital mâle est simple. Les spicules (Fig. 3 et 4), au nombre de deux, sont égaux, droits, en forme de bâtonnets, et striés longitudinalement. Leur flexibilité est extrême, surtout celle de la moitié terminale, on peut presque les nouer sans les rompre, au cours de manœuvres d'isolement (la figure 4 représente un spicule tordu dans ces conditions). Ils mesurent $0^{mm}40$ de long.

Chez la femelle, la queue (Fig. 5), est conique, pointue et recourbée du côté dorsal; son amincissement, progressif dans les deux-tiers antérieurs se fait d'une façon plus brusque à partir du tiers postérieur. La vulve s'ouvre à la face ventrale vers le milieu de la longueur du corps; elle est limitée par deux lèvres transversales, très proéminentes, au voisinage desquelles se trouvent trois saillies verruqueuses, analogues à des papilles, disposées sur une même ligne longitudinale médio-ventrale. Une de ces saillies est immédiatement en avant de la vulve, les deux autres sont échelonnées à peu de distance en arrière. L'appareil génital est double. Les œufs sont elliptiques et mesurent en moyenne 64 μ de long sur 44 μ de large; ils sont pondus après la formation de l'embryon. »

J'ai trouvé cette espèce à Abomey, en avril 1910, dans le cœcum d'un Rat de Gambie, *Cricetomys gambianus* Wath.

Encore une Cécidie (Lasioptera Eryngii Vallot).

Par M. M. Lambertie.

Ayant fait une excursion avec notre collègue M. L. Doinet, le 11 juin dernier, au Moulin du Thil, j'ai trouvé sur l'*Eryngium campestre* L. une Cécidie, *Lasioptera Eryngii* Vallot, qui se distingue par un gonflement pluriloculaire vert à la base du pétiole. Elle atteint 3 cm. de long sur 2 cm. de large.

Séance du 5 juillet 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

CORRESPONDANCE

Lettre de MM. les Drs Barrère et Lamarque s'excusant, en raison de leur deuil récent, de ne pouvoir assister à la séance. M. le Président dit toute la part que la Société prend au deuil cruel qui frappe nos deux dévoués et sympathiques collègues, en la personne de leur mère et belle mère.

CANDIDATURES

A l'unanimité sont élus membres de la Société Linnéenne :
Titulaires : Mlle Sarrazin ; M. le Dr Abadie (de Bourg).
Auditeurs : Mlle E. Kreyssig ; M. Bouchon.

ADMINISTRATION

La Société délègue M. Bardié pour la représenter au Congrès du Préhistorique qui tiendra ses assises à Nîmes.

M. le Président demande, qu'à l'avenir, les rapporteurs des excursions ne mentionnent dans leurs comptes rendus que les trouvailles rares et intéressantes. Les vulgarités ne devront être signalées qu'à l'occasion d'observations spéciales et importantes.

COMMUNICATIONS

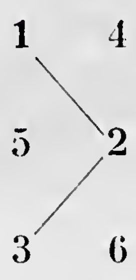
Note sur la marche des Insectes.

Par le Dr A. Baudrimont.

Je voudrais présenter quelques observations relatives à la marche des insectes, ainsi que quelques empreintes obtenues en faisant courir certains d'entre eux sur une feuille de papier préalablement enfumée. Bien que je ne veuille pas faire ici une étude d'ensemble sur cette question, mais présenter une simple note, il me semble intéressant de dire d'abord un mot des principaux travaux que la locomotion des insectes a suscités.

Cette étude est relativement récente. En 1879, Carlet, dans une

communication faite à l'Académie des Sciences, montre que, chez les insectes, le jeu simultané des pattes est beaucoup plus régulier que l'on pourrait le croire. La seule règle posée jusqu'alors par les auteurs était que les deux pattes d'une même paire ne se mouvaient pas simultanément. Expérimentant sur des insectes à allure lente (Oryctes nasicornis, Timarcha tenebricosa), il voit que les pattes se meuvent dans l'ordre suivant, les chiffres représentant les pattes en place et indiquant de plus l'ordre dans lequel elles se déplacent :



Les pattes 1, 2, 3 se soulèvent presque en même temps, les trois autres étant à l'appui et se soulevant à leur tour dès que les premières reviennent au sol. L'insecte repose donc sur un triangle de sustentation formé par les deux pattes extrêmes d'un côté et la moyenne du côté opposé. Pour rendre la chose plus apparente, il compare la marche des insectes à celle de trois hommes placés l'un derrière l'autre et marchant rapidement, le premier et le dernier étant au pas, celui du milieu allant au pas contraire.

En 1880, J. Demoor entreprit des recherches sur la marche des insectes et des arthropodes en général, recherches qu'il continua jusqu'en 1890. Il montre lui aussi que le système mécanique hexapode des insectes est celui du double trépied à mouvements alternatifs et étudie leurs traces en les faisant marcher sur une feuille de papier après avoir enduit leurs pattes de couleurs différentes. Il voit le rôle qui revient à chaque patte dans le mécanisme de la progression : l'antérieure est un levier de traction, la postérieure un levier de poussée et la moyenne un levier d'appui. Il observe de plus les oscillations du corps et les déplacements du centre de gravité.

C'est à Graber que l'on doit l'étude la plus détaillée sur le mécanisme de la marche chez les insectes. Après avoir minutieusement étudié leurs pattes au double point de vue anatomique et physiologique, il décrit les mouvements de chacune d'entre elles prise isolément et passe ensuite au jeu combiné des trois paires se mouvant simultanément. Pour cela, il choisit des insectes à longues pattes et à marche lente (*Blaps morti-*

saga) et, après avoir enduit leurs tarses de substances colorantes, les fait se déplacer sur une feuille de papier. Même résultat que Carlet : les deux pattes extrêmes d'un même côté et la moyenne du côté opposé se soulèvent en même temps, tandis que les trois autres supportent le corps. Il remarque sur ces empreintes que les traces laissées par les pas successifs tombent juste, ou presque, l'une sur l'autre et étudie l'ordre dans lequel elles se produisent. Il observe de plus les traces dues au déplacement du corps traînant plus ou moins sur le sol. Il remarque enfin que, quelle que soit l'allure de l'insecte, la longueur du pas est sensiblement la même.

L'exactitude de ces observations a été vérifiée par Marey au moyen d'instantanés.

Enfin, on trouvera une excellente et très complète étude d'ensemble sur l'appareil locomoteur et le mécanisme de la marche des insectes, ainsi que la reproduction des tracés de Graber et le résumé de ses travaux, dans le traité d'Entomologie de Packard.

*
* *

J'ai entrepris, en 1906, une série d'observations sur le même sujet et suis arrivé aux mêmes conclusions générales que les auteurs précédents. Mes recherches n'ayant été influencées en rien par la notion antérieure de leurs travaux que je n'ai consultés qu'après coup, si elles ne révèlent aucune particularité absolument nouvelle, n'en gardent pas moins dans toute son intégrité la valeur d'expériences de contrôle.

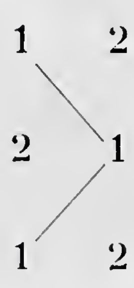
J'ai cru de plus intéressant de vous présenter un certain nombre d'empreintes obtenues en faisant marcher quelques coléoptères (*Lucanus cervus* ♂ *et* ♀, *Blaps mortisaga, Cetonia aurata, Cetonia stictica, Hydrophilus piceus*) sur des feuilles de papier préalablement enfumées.

Ces quelques recherches peuvent se résumer ainsi :

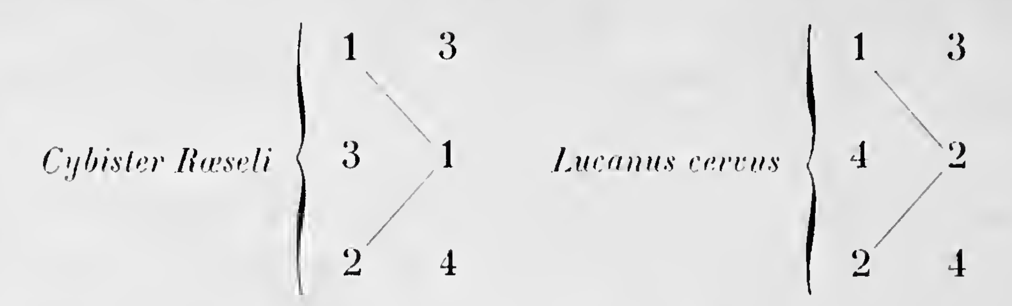
1° Lorsque l'insecte, au départ, n'a pas encore pris une allure trop rapide, les pattes se soulèvent dans l'ordre suivant, s'il part de la première patte gauche :



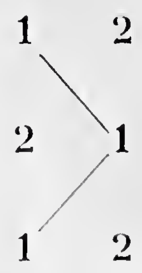
la première patte gauche, la deuxième du côté opposé et la dernière du côté gauche se levant presque simultanément, tandis que les trois autres 4, 5, 6 restent à l'appui pour se soulever à leur tour dès que 1, 2, 3 se fixeront au sol. Mais, dès qu'il augmente sa vitesse, les pattes 1, 2, 3 se soulèvent en même temps et retombent en même temps, il en est de même des pattes 4, 5, 6; on a donc alors le tableau suivant :



Dans les deux cas, on voit que l'insecte repose toujours sur le sol par trois pattes, tandis que les trois autres se portent en avant; par suite, le polygone de sustentation est un triangle dont les deux pattes extrêmes d'un côté et l'intermédiaire du côté opposé marquent les angles. Une dissociation aussi nette des mouvements des différentes pattes (1, 2, 3, 4, 5, 6) se voit assez bien au départ chez les cétoines (*Cetonia aurata*, *Cetonia stictica*); je l'ai également observée chez le Blaps mortisaga. Les autres coléoptères que j'ai examinés, ayant même au départ une allure trop rapide, ne m'ont permis de saisir qu'une dissociation incomplète :



Chez l'hydrophile cette décomposition des mouvements est assez difficile à surprendre au départ et, l'insecte accélérant sa marche presque aussitôt, on arrive au tableau suivant :



2° soit le tableau :

$$\begin{array}{ccc} a & — & \alpha \\ b & — & \beta \\ c & — & \gamma \end{array}$$

a, α étant les pattes de la première paire, b, β celles de la deuxième et c, γ celles de la troisième. Si l'on s'en tient à la définition générale du pas, on peut dire que l'insecte aura fait un pas lorsque la patte a, partie du sol, reviendra à l'appui après avoir décrit son trajet dans l'espace. Mais, lorsque l'allure est tant soit peu rapide, β et c touchent le sol presque en même temps que a ; on pourra donc dire que l'insecte aura effectué un pas lorsque les pattes a, β, c ou α, b, γ, ayant pivoté chacune autour de leur axe respectif, reviendront à leur position d'appui.

3° La longueur du pas est, à peu de chose près, invariable quelle que soit l'allure de l'insecte (voir figure 4 et suivantes).

4° On remarquera facilement sur les empreintes qui suivent, particulièrement sur celle du Blaps (fig. 6), que les traces des différentes pattes tombent très près les unes des autres, le plus souvent la trace de la deuxième patte se trouvant en dehors et un peu en arrière de celle de la première, la dernière étant située en dedans et plus en arrière. Cela se voit nettement sur la fig. 1 qui représente le schéma d'une empreinte obtenue en faisant marcher un Blaps mortisaga, les pattes préalablement enduites de couleurs différentes, sur une feuille de papier blanc. (Les pattes antérieures étaient enduites de bleu de méthylène, les moyennes d'éosine, les postérieures de violet de Parme).

5° Ce n'est pas tout de savoir dans quel ordre les pattes se meuvent les unes par rapport aux autres, il faut voir encore dans quel ordre chacune d'entre elles laisse son empreinte sur le papier. Si l'on suppose un Blaps en marche (fig. 1) de telle manière qu'il se trouve reposer sur le triangle de sustentation α, b, γ, les autres pattes a, β, c étant en l'air (en appelant toujours a, b, c les pattes de gauche et α, β, γ, celles de droite), tiré en avant par la patte α en même temps que poussé par les pattes b et γ, il progressera tandis que la première patte de gauche (a) viendra se fixer en **1**, l'intermédiaire de droite (β) en **2** et la dernière de gauche (c) en 3. Les pattes 1, 2, 3 soutiendront à leur tour le corps et le feront avancer, tandis que α se portera en 4, b en 5, γ en 6 et ainsi de suite.

6° Chez certains insectes, le corps est totalement isolé du sol pendant

la marche; chez d'autres, au contraire, il traîne plus ou moins sur un point quelconque de sa face ventrale (métasternum chez le Lucane,

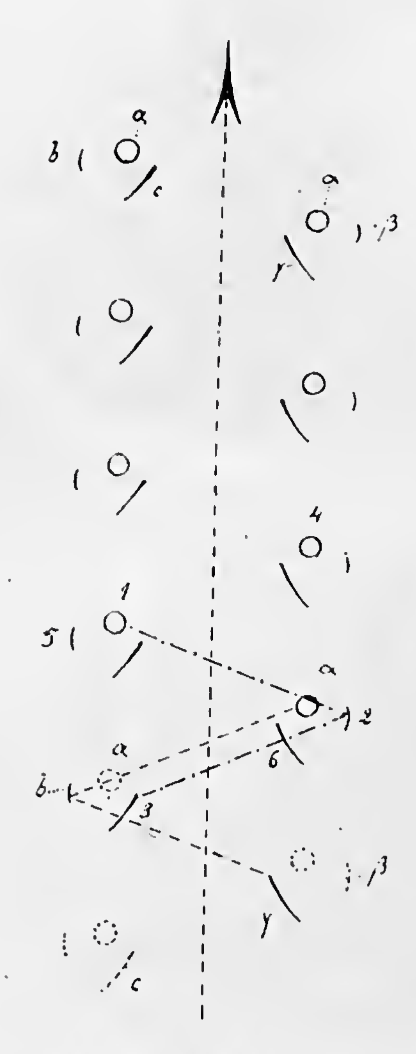


Fig. 1. — Empreinte laissée par le passage d'un Blaps mortisaga (Figure schématique, grandeur naturelle) — *a*, *α*, traces des deux premières pattes; *b*, *β*, des intermédiaires; *c*, *γ*, des pattes postérieures. La flèche indique la direction de l'insecte; les chiffres l'ordre dans lequel les différentes pattes se déplacent.

extrémité du pygidium chez les Cétoines) et la trace plus ou moins sinueuse qu'il laisse sur le papier peut être ou continue ou interrompue à intervalles plus ou moins réguliers (voir empreintes).

7° Les observations de J. Demoor, montrant que les oscillations réactionnelles du corps se font dans les trois plans horizontal, vertical antéro-postérieur et vertical transversal, sont faciles à vérifier (Fig. 7 et 8).

8° Malgré la différence des attitudes qui caractérisent l'insecte en marche et au repos (Fig. 2 et 3), et malgré les travaux de Carlet, de Demoor, de Graber, de Marey, on trouve encore dans la plupart des

ouvrages des planches où des insectes, prétendus en marche, sont cependant représentés dans l'attitude du plus parfait repos. C'est ainsi

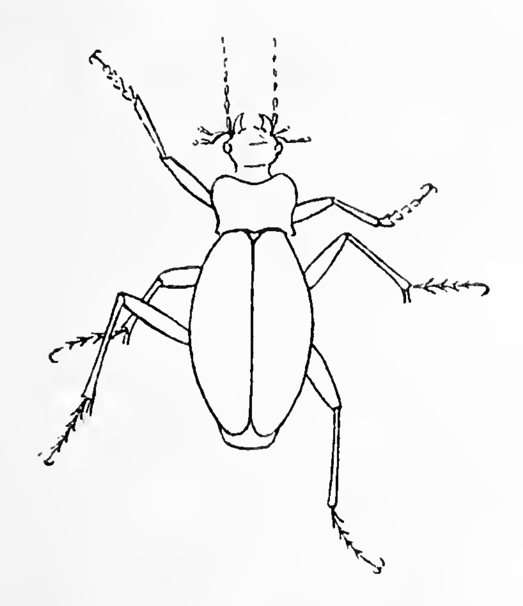


Fig. 2. — Carabe en marche (d'après Graber).

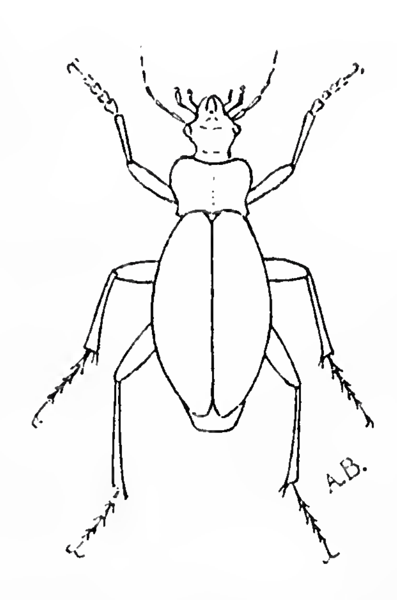


Fig. 3. — Le même au repos.

que l'une d'elles, reproduite un peu partout, montre un brachine immobile fuyant devant un carabe également immobile; ce qui, pour un esprit prévenu, produit le même effet que ferait un tableau représentant des cavaliers chargeant sur leurs chevaux arrêtés.

9° Si l'on veut étudier maintenant le rôle que joue chaque patte dans la progression de l'insecte, on peut voir, en faisant marcher un Lucane Cerf-volant sur un plan horizontal, que la première patte d'un côté, une fois fixée, tire le corps en avant, tandis que la dernière du même côté le pousse dans la même direction et que l'intermédiaire du côté opposé lui sert de soutien. On peut donc dire, avec Demoor, que la première patte est un levier de traction, la dernière un levier de propulsion et l'intermédiaire un levier d'appui. J'ajouterai de plus que cette dernière n'est pas étrangère à la progression de l'insecte ; c'est ainsi que chez le Lucane, en plus de son rôle de soutien, elle vient manifestement renforcer la troisième paire dans son mouvement de propulsion.

Je n'ai envisagé ici que la marche sur un plan horizontal.

*
* *

Ces quelques notes montrent que mes observations concordent exactement avec celles des auteurs précédemment cités.

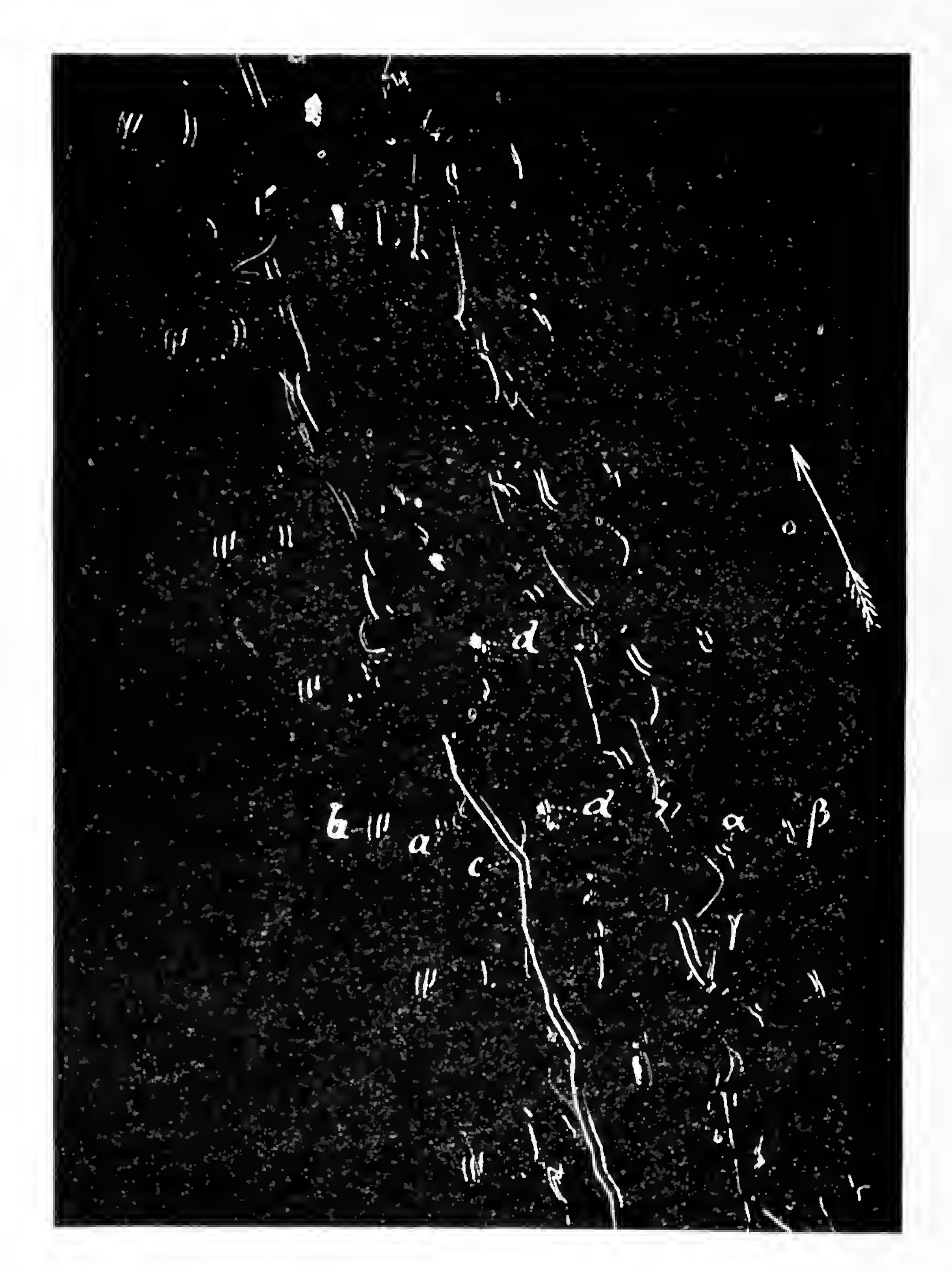


Fig. 1. — Traces produites par un Lucanus cervus ♀ en marche. — *a*, *α*, traces des pattes antérieures (crochets) : *b*, *β*, traces des pattes intermédiaires (crochets) : *c*, *γ*, empreintes des pattes postérieures, la double trace étant produite en dedans par l'éperon inféro-externe, en dehors par l'extrémité même du tibia : *d*, empreinte laissée par le métasternum traînant sur le papier.

Dans cette figure et les suivantes la flèche indique la direction de l'insecte.



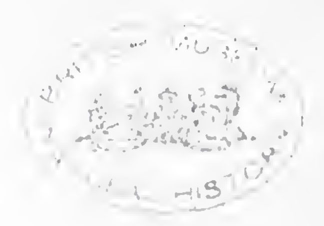
Fig. 5. — Traces produites par un *Lucanus cervus* ♂. — *a*, α, crochets ant.; *b*, β, crochets interméd.; *c*, γ, traces des extrémités inférieures des tibias post., *c'*, γ', étant celle des crochets des mêmes pattes; *d*, trace du métasternum.

On peut remarquer dans la partie inférieure de l'empreinte que, par exception, du côté gauche, la dernière patte tombe en dedans de la première, tandis que du côté droit elle tombe en dehors; dans la partie supérieure, au contraire, elles cheminent toutes deux en dedans de la première, ce qui doit être regardé comme le cas habituel chez le Lucane marchant droit devant lui.

Les figures 4 et 5 montrent, en outre, les différences d'aspect que peuvent présenter à première vue des empreintes produites par des insectes de la même espèce.

Fig. 6. — Traces produites par un Blaps mortisaga. — *a*, *α*, pattes ant.; *b*, *β*, pattes interméd.; *c*, *γ*, tibias post.; *c'*, *γ'*, crochets des pattes post.

Les chiffres 1, 2, 3, 4, 5, 6 indiquent l'ordre dans lequel les pattes se succèdent dans leur mouvement en avant : 1, première patte gauche — 2, deuxième patte droite — 3, dernière patte gauche — 4, première patte droite — 5, deuxième patte gauche — 6, dernière patte droite.



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1911.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Bardié**, I., *Président.*
Dr Llaguet, A., *Vice-Président*
DrP. Barrère, *Secrétaire-général*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, A., *Archiviste.*
Dr Muratet, A., *Secrétaire-adt*

MM. **Dr Boyer**, A.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Dr H. Lamarque, A.
Lambertie.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Dr Muratet, A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

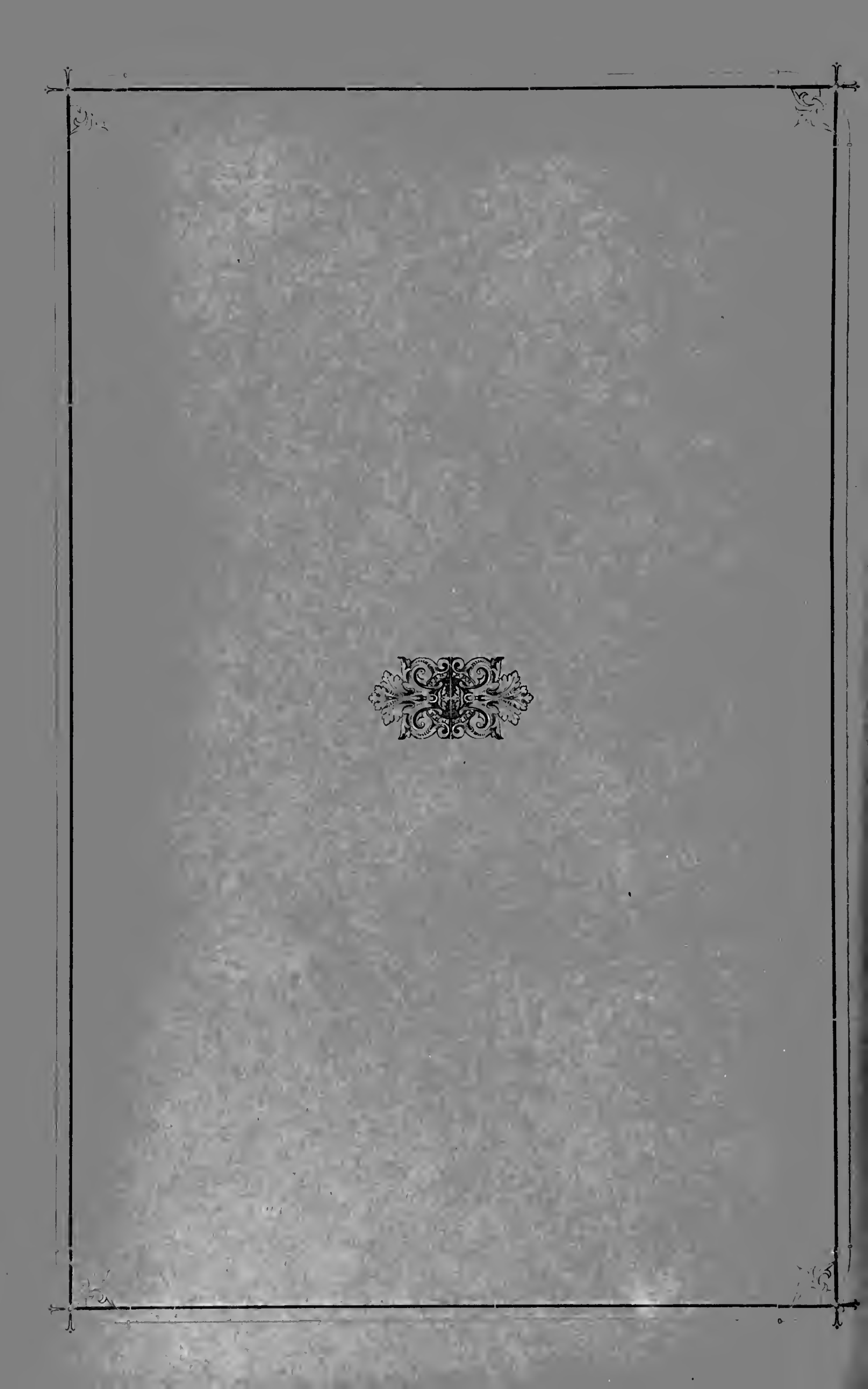
MM. **Dr A. Baudrimont.**
Daydie.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Dr Boyer**, A.
Dr Feytaud.
Peyrot, I.

Dates des Séances pour 1911.

Janvier	**4-18**	Juin	**7-21**
Février	**1-15**	Juillet	**5-19**
Mars	**8-22**	Octobre	**4-18**
Avril	**5-19**	Novembre	**8-22**
Mai	**3-17**	Décembre	**6-20**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

RUE DES TROIS-CONILS, 53

TOME LXV

1911





5e LIVRAISON (Juillet-Octobre 1911).

BORDEAUX

A. SAUGNAC, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3

Paru le 8 Décembre 1911. *Le Gérant :* X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

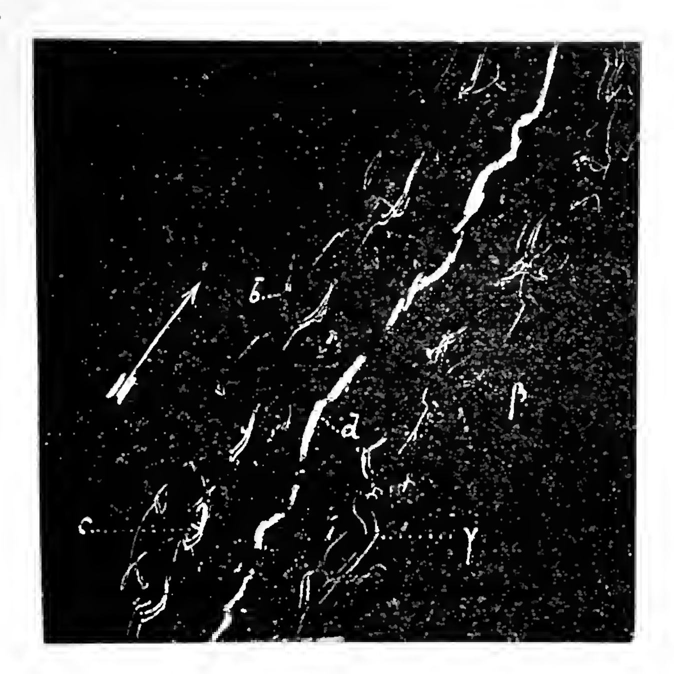


Fig. 7. — Traces produites par une *Cetonia aurata*. — *b*, β, pattes interméd.; *c*, γ, traces des tibias post.; *d*, trace sinueuse et discontinue produite par le pygidium traînant sur le papier et traduisant ainsi les oscillations réactionnelles du corps dans les deux plans horizontal et vertical antéro-postérieur.



Fig. 8. — Traces produites par une *Cetonia stictica*. — *a*, α, pattes ant.; *b*, β, pattes interméd.; *c*, γ, tibias post. laissant sur le papier une succession de traces obliques s'imbriquant les unes sur les autres et donnant à l'empreinte l'aspect général d'un épi renversé. — *d*, extr. du pygidium se soulevant régulièrement à chaque pas traduisant ainsi les oscillations réactionnelles du corps dans le plan vertical antéro-postérieur.

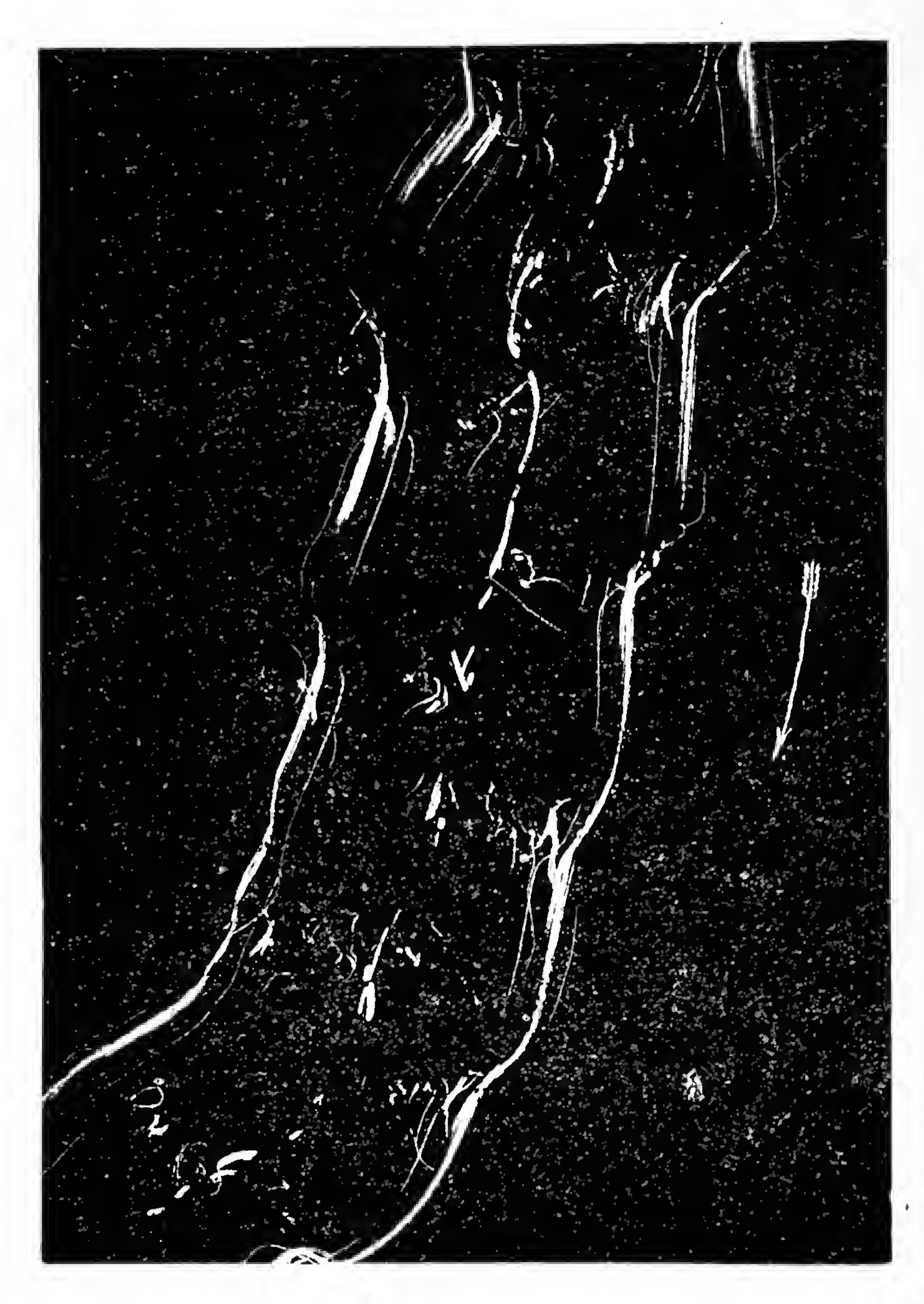


FIG. 9. — Traces produites par un Hydrophilus piceus. — Les traces laissées successivement par les trois pattes de chaque côté le superposent plus ou moins. Celle du milieu est due à la face ventrale de l'insecte traînant sur le papier.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

CARLET, G. — Sur la locomotion des insectes et des arachnides. *Comptes rend. Acad. des Sc.*, 1879, T. 89, pp. 1124, 1125.

— De la marche d'un insecte rendu tétrapode par la suppression d'une paire de pattes. *Comptes rend. Acad. des Sc.*, 1888, T. 107, pp. 565, 566.

DEMOOR, J. — Recherches sur la marche des insectes et des arachnides. Etude expérimentale d'Anatomie et de Physiologie comparées. *Arch. de Biologie*, Liège, 1880, 42 pp. 3 Pls.

— Recherches expérimentales sur la locomotion des Arthropodes. *Comptes rend. Acad. des Sc.*, 1890, T. 111, pp. 839-840.

GRABER, VITUS. — Ueber die Mechanik des Insektenkörpers. *Biolog. Centralbl.*, IV, 1884, pp. 560, 570.

— Die ausseren mechanischen Werkzeuge der Tiere. II Teil, Wirbellose Tiere, 1886, pp. 175-182, 208-210.

DIXON, H. H. — Preliminary note on the walking of some of the Arthropoda. *Proc. R. Dublin Soc.* VII, pp. 574-578, 1892. *Also Nature*. 1897.

MAREY, E. J. — Le mouvement. Paris, Masson, 1891, pp. 267, 268. — In Packard, A. *A Text-Book of Entomology*, p. 111.

PACKARD, A. — *A Text-Book of Entomology*. New-York. *The Macmillan compagny*, 1909, pp. 103-111.

Séance du 19 juillet 1911.

Présidence de M. A. BARDIÉ, président.

CANDIDATURES

M. CLAVERIE, 17, cours Gambetta, à Talence, et M. GODILLON, 36, avenue des Camps (Le Bouscat), s'occupant le premier de botanique, le second d'histoire naturelle, sont élus membres auditeurs.

COMMUNICATIONS

Lecture est donnée du rapport de M. LACOUTURE sur l'excursion du 9 juillet, à Lacanau-lac.

M. le Dr MANON montre une collection de papillons, avec leurs chenilles, récoltés à Lacanau-lac et notamment une *Lithosia unita* que

M. Manon n'a jamais rencontrée en France, mais dont il possède des exemplaires du Caucase.

M. Artigue présente une *Matricaire* cultivée dans son jardin sur laquelle pousse avec beaucoup de vigueur et d'abondance *Cuscuta minor*.

M. Doinet montre des planches des derniers champignons récoltés par lui :

Clitocybe paradoxa C. et D.

Boletus edulis var. *reticulatus* Fl.

Tricholoma terreum var. *argyraceum* B.

Remarques sur diverses Cécidies.

Par Maurice Lambertie.

Rhabdophaga Salicis Schrank. (Diptère. Cecidomyide).

Cécidie fusiforme à l'entre-nœud des feuilles du *Salix repens* L., trouvée à Lacanau.

Rhabdophaga dubia Kieff.

Cécidie en forme de mamelle à la place du bourgeon du *Salix cinerea* L., récoltée par M. Rob. Brown.

Notre collègue M. Lacouture m'a porté de Quinsac une cécidie sur une *Clematis* que j'ai déterminée comme étant une *Eriophyide* et M. le Dr Muratet une galle du Chêne, produite par *Andricus fecundator* Hartig (Cynipide).

A la dernière excursion de Lacanau, je signalerai enfin :

Sur le Saule rampant : *Pontania proxima* Lepel. (Tenthrédinide).

Sur le Chêne : *Cynips Quercus-tozæ* Bosc. (Hyménoptère).

Sur l'Aulne : *Eriophyes lævis* Nal. (Acarien).

Séance du 4 octobre 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

ADMINISTRATION

M. le Président souhaite la bienvenue aux nouveaux membres auditeurs : Mlle Kreysig, MM. Bouchon et Godillon.

M. Breignet fait part des décès de M. le Général Paris et de Mme la Comtesse Lecointre. Le Président charge le Secrétaire général d'adresser une lettre de condoléances à la famille Lecointre.

M. le Président annonce que M. Gruvel, professeur à la Faculté des Sciences, chargé de mission, membre de la Société Linnéenne, fera sa conférence le jeudi 30 novembre.

M. Gouin annonce à la Société que M. Rondou vient d'être nommé Officier d'Académie. Une lettre de félicitations lui sera adressée.

M. Breignet remet le nouveau catalogue de la bibliothèque et demande que son travail soit soumis à la Commission des publications.

Mlle Granger, fille de notre regretté Collègue, désire se défaire de la bibliothèque scientifique de son père. Les ouvrages qu'elle contient pourraient peut-être intéresser les membres de la Société.

DON

M. Llaguet offre à la Société une photographie de notre regretté collègue M. le Professeur de Nabias. M. le Président lui adresse les remerciements de la Société.

COMMUNICATION

M. Doinet présente un certain nombre de champignons parmi lesquels :

Boletus lividus B.
— *granulatus* L.
Polyporus lucidus Leys.
Lepiota seminuda Fr.
Boletus chrysenteron B.
Collybia nummularia var. *ramosa* B.
Lepiota procera var. *prominens* Viv.

Remarque sur quelques Hémiptères.

Par Maurice Lambertie.

Je crois être utile à mes collègues s'occupant d'entomologie en leur faisant connaître quelques captures faites dans le département de la Gironde et de la Charente-Inférieure.

Grâce à l'obligeance de quelques amis, j'ai pu compléter la liste des Hémiptères que je présente aujourd'hui à la *Société Linnéenne de Bordeaux*.

Les déterminations ont été vérifiées par le Dr G. Horváth de Budapest.

Chlorochroa juniperina L.

Cette intéressante espèce a été prise par M. H. Laborderie, à *Saint-Georges-de-Didonne*, en Avril, sur le *Genévrier*.

Dans mon travail publié en 1910 (1), je la cite comme ayant été capturée dans le département de la Gironde, par M. Rob. Brown. Il faut espérer que je la rencontrerai un jour ou l'autre dans notre région.

Elle a été observée dans les départements suivants :

Allier (Olivier); Aube (Abbé d'Antessanty); Aude (Gavoy); Fontainebleau (Amyot et Serville); Landes (Dr Gobert); Lyon (Mulsan et Rey); Moselle (Bellevoye); Oise (Carpentier); Toulouse (Marquet); Vosges (Dr Puton); Yonne (Dr Populus).

Nezara viridula Stål var. **torquata** F.

Cette variété a été prise à la *Pointe-de-Grave*, en juin, en filochant.

Elle est fort rare dans le département. Elle fut jadis signalée par feu Samie, à *Cubzac*, dans une salle d'hôtel.

Elle se distingue de l'espèce par une bande jaune au devant du pronotum et de la tête.

Elle n'est signalée que du Midi de la France et de Corse (Dr Puton); Var (Guérin).

Serenthia læta Fall. var. **confusa** Put.

Cette intéressante variété, prise à *Saint-Médard-d'Eyrans*, en Octobre, en filochant sur les joncs, est nouvelle pour le département.

Elle a été signalée : Loire-Inférieure (abbé Dominique); Gers, Hautes-Pyrénées, Lyon, Vosges (Dr Puton).

Aradus versicolor H.-S.

Pris à *Gajac*, en juin, à l'état de nymphe.

Cette espèce fort intéressante au point de vue géographique, est nouvelle pour le département.

Elle a été observée dans les départements suivants :

Allier (Olivier); Ain, Charente, Gers, Nancy, Lyon, Paris (Dr Puton); Hautes-Pyrénées (Pandellé); Saône-et-Loire (Marchal).

---

(1) M. Lambertie. Contribution à la faune des Hémiptères, Hétéroptères, Cicadides et Psyllides du Sud-Ouest de la France (2e édition) (Extr. Misc. Entom. 1910).

Microvelia Schneideri Schltz.

J'ai pris cette espèce nouvelle pour le département à *Pessac* (l'Alouette), en août dernier, dans une mare.

Elle est citée de :

Aube (Abbé d'Antessanty); Corse, Morbihan, Nord, Vosges (Dr Puton); Toulouse (Marquet); Yonne (Dr Populus).

Macropsis lanio L. var. **brunnea** Fall.

J'ai pris cet intéressant Homoptère à *Saint-Vincent-de-Paul*, en juin dernier, et à *Cazaux*, sur le *chêne*.

Cette variété est nouvelle pour le département. Aucun des ouvrages que je possède, ne la signale comme ayant été trouvée en France.

Graphocræros ventralis Fall.

Cette nouvelle espèce a été capturée à *Citon*, en septembre, en filochant.

Elle est citée de l'Alsace (Dr Puton); Moselle (Bellevoye); Somme (Dubois).

Ptyelus exclamationis Thunb.

Cette intéressante espèce a été prise à *Citon*, en septembre. Elle est nouvelle pour le département.

Elle signalée de Remiremont (Dr Puton); Vosges (Bellevoye); Yonne (Dr Populus).

Agallia reticulata H.-S.

Cette espèce a été prise à Camarsac, en avril, sur le *Genévrier*.

Idiocerus ustulatus M. R.

A été capturé à *Camarsac*, sur le *Genévrier*, en avril. Je cite cette espèce dans ce compte-rendu à cause de son habitat. On la prend ordinairement sur le *Peuplier*.

Sur une espèce nouvelle d'Oxysoma.

Par le Dr E. Gendre.

Les *Oxysoma* constituent un tout petit genre de Nématodes parasites, isolé, en 1866, par Schneider, du groupe des *Ascaris* et des *Heterakis* tel que le comprenaient Rudolphi et Dujardin. On en connait actuel-

lement neuf espèces : trois ont pour hôtes des Batraciens, trois vivent chez les Chéloniens, deux chez les Oiseaux et une chez les Marsupiaux. L'espèce dont je donne ci-dessous la description et que je dédie, en souvenir, à mon Maître et ami M. le Prof. Ch. Pérez, a été trouvée dans le gros intestin d'un Saurien, *Chamæleon gracilis* Hall., en juin 1907, à Labé, en Guinée Française.

Oxysoma Perezi n. sp.

Dimensions. — *Mâle* : longueur totale, 5mm24; largeur, 0mm30; œsophage $\frac{1}{5,9}$ et queue $\frac{1}{16,4}$ de la longueur totale.

Femelle : longueur totale, 7mm24 à 8mm60; largeur, 0mm40 à 0mm52; œsophage $\frac{1}{6,8}$ à $\frac{1}{7,3}$ et queue $\frac{1}{19}$ à $\frac{1}{22,7}$ de la longueur totale.

« Le corps est blanc et aminci de part et d'autre dans les deux sexes. La cuticule est finement striée.

L'extrémité céphalique (Fig. 1) est constituée par trois petites lèvres, semi-globuleuses et égales, peu saillantes, dont la base se confond avec le reste du corps. Une de ces lèvres est dorsale, les deux autres sont latéro-ventrales; chacune porte une grosse papille, en forme de verrue, au milieu de la face externe. La bouche est étroite. L'œsophage très régulièrement cylindrique dans toute sa longueur, sauf à l'extrémité postérieure, se termine par un bulbe arrondi. L'intestin dilaté et beaucoup plus large que le bulbe à l'origine et dans son tiers antérieur, est rétréci dans les deux autres tiers.

L'orifice de l'appareil excréteur, très apparent, se trouve à la face ventrale, en avant du bulbe. Il présente le même aspect que celui de l'*O. brevicaudatum* dans les dessins de Dujardin (1).

La région postérieure du mâle (Fig. 2) est terminée par une queue conique, pointue et effilée. Les papilles, toutes de très petite taille, sont au nombre de onze paires qui se décomposent en cinq paires de préanales et en six paires de postanales. Les préanales sont submédianes et disposées de chaque côté du corps sur une même ligne longitudinale, à peu près à égale distance les unes des autres. Les postanales comprennent : deux paires dont la première est latérale et la seconde submédiane, en arrière du cloaque, et quatre paires, deux ventrales et deux latéro-dorsales, à l'extrémité de la queue. La première des paires ventrales ou quatrième postanale est extrêmement petite.

---

(1) Dujardin : Histoire naturelle des Helminthes, Paris, 1845 (Pl. 5, fig. E¹ et E⁹).

» L'appareil génital mâle est simple. Les spicules (Fig. 3) au nombre

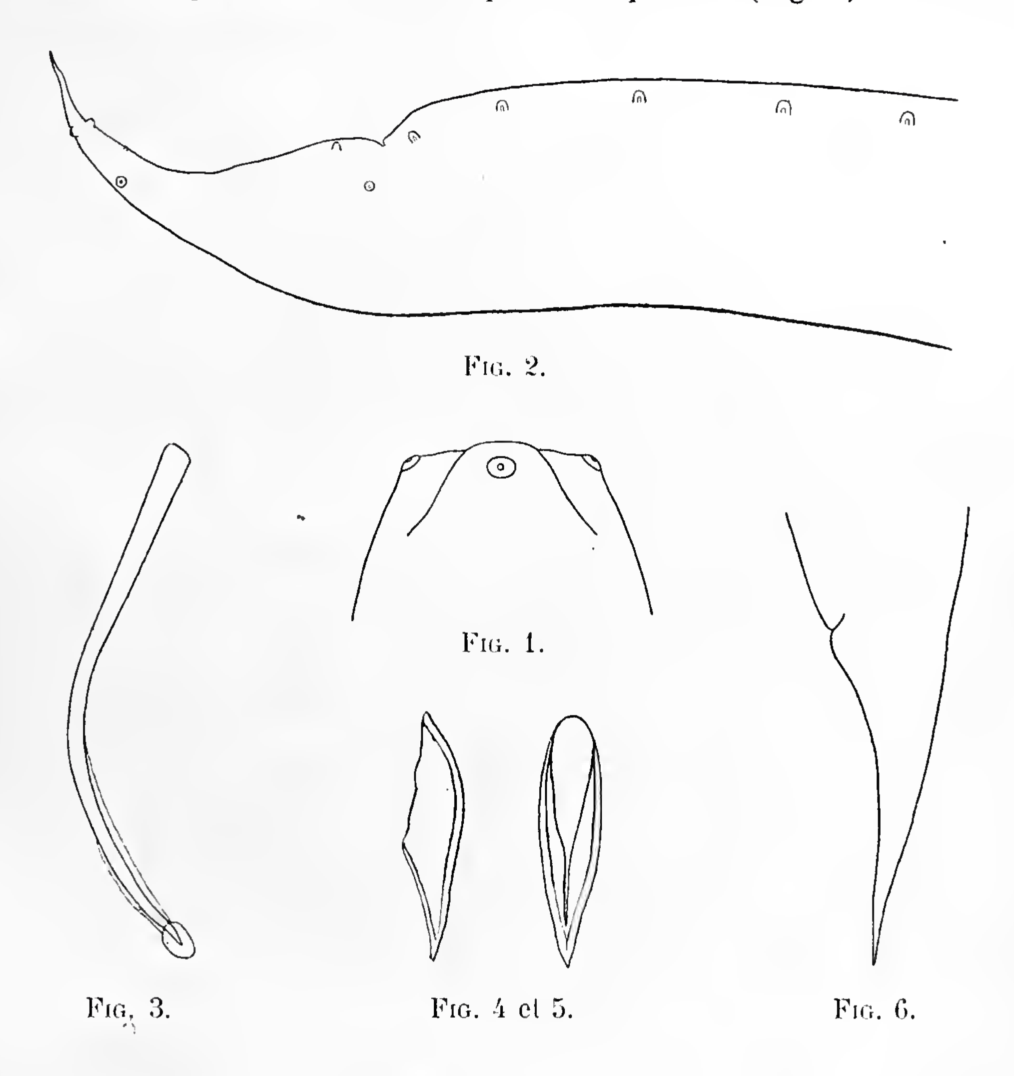


Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 3. Fig. 4 et 5. Fig. 6.

de deux, sont égaux et légèrement arqués. Ils possèdent deux ailes membraneuses, latérales, et ont la pointe entourée d'une gaine hyaline; leur longueur est de $0^{mm}29$. En arrière, se trouve une petite pièce accessoire de forme naviculaire sur laquelle glissent à l'état normal les spicules. La longueur de cette pièce représentée de profil dans la figure 4, et vue de face dans la figure 5, est de 85 μ.

Chez la femelle, la queue est droite, conique et pointue comme celle du mâle (Fig. 6); la vulve est située à la face ventrale, dans la moitié postérieure du corps (au $\frac{1}{1,4}$ environ de la longueur). — Le mauvais état de conservation des œufs ne m'a pas permis d'en étudier les caractères. »

Compte-rendu de la 93me Fête Linnéenne à Saint-André-de-Cubzac, le 25 Juin 1911.

Par M. le Dr A. Baudrimont.

La 93me fête de notre chère Société Linnéenne fut célébrée à Saint-André-de-Cubzac le dimanche 25 Juin 1911. Dès 7 heures du matin, et malgré l'apparence peu propice d'un ciel encore tout voilé de ses brumes matinales, nos fidèles collègues, exacts au rendez-vous, arrivent les uns après les autres, séparément ou par petits groupes à la gare de l'État. Etaient présents MM. les Docteurs Beille et Boyer, MM. Breignet, Brown, Doinet, Lacouture, Lambertie, Dr Llaguet, Neyraut, Souleau et votre serviteur.

L'heure du départ se faisant proche, chacun de nous prend place sur les banquettes du train-tram, après avoir amarré dans les filets au-dessus de nos têtes, boîtes, cartonniers, piochons, filets-fauchoirs, et autres instruments de chasse ou de récolte. Bientôt après, notre véhicule s'ébranle avec lenteur, tandis que dans notre petite caravane la conversation devient générale. A la Benauge, M. Bial de Bellerade, fidèle à la tradition, prend place au milieu de nous; le voyage se continue instructif et agréable, et c'est sans nous être aperçu de la durée du trajet que nous débarquons à Saint-Vincent-de-Paul, où nous sommes chaleureusement accueillis par notre sympathique et dévoué collègue M. le Dr Louis Charron qui est venu à notre rencontre.

Leurs derniers préparatifs une fois terminés, les Linnéens. par petits groupes, s'échelonnent rapidement le long de la route qui côtoie, à gauche, la ligne du chemin de fer et longe les marais de Saint-Vincent-de-Paul. Nous ne tardons pas à arriver au pont de Saint-André-de-Cubzac, sous le viaduc duquel passe le chemin que nous suivons. Mais le ciel se fait de plus en plus sombre, les nuages s'amoncellent et bientôt une pluie torrentielle nous oblige à nous réfugier sous le couvert d'une ferme voisine. Nous ne sommes heureusement pas prisonniers bien longtemps, la bourrasque s'apaise peu à peu, la pluie cesse, et la récolte, déjà fructueuse, peut se poursuivre avec entrain. Tandis que les botanistes remplissent avec ardeur boîtes et cartons, lés mycologistes font ample et intéressante moisson; les entomologistes eux-aussi, quoique peu favorisés par le temps, n'en sont pas moins assez heureux, et nombreux, les insectes de toute sorte vont remplir leurs flacons.

Ensuite, malgré une nouvelle averse, le pont-route est allègrement

franchi et nous admirons au passage les remarquables pépinières qui, sur les talus, bordent de chaque côté le viaduc.

Par la route empierrée, autrefois nationale, qui menait au bac faisant la traversée de la Dordogne, et par laquelle est passée l'armée de Napoléon, puis par les sentiers fleuris et bordés d'aubépine, nous arrivons à l'entrée des carrières où nous sommes accueillis par le personnel des Caves de M. Cousteau. Armés de flambeaux, nous nous profilons en un monome lumineux dans les couloirs noirs et humides, entre deux imposantes théories de pyramides surchargées de bouteilles. Après avoir examiné les appareils à saccharification, visité la chambre à température surchauffée et constante, nous pouvons observer les principales manipulations par lesquelles doit passer toute bouteille de vin champagnisé avant d'être livrée au commerce. Ces diverses opérations nous sont au fur et à mesure savamment expliquées, et nous sortons ravis de cette intéressante promenade souterraine pendant laquelle, la Linnéenne ne perdant jamais ses droits, botanistes et biologistes ont fait ample récolte de moisissures et de champignons.

Enfin nous revenons à la clarté, et, en compagnie de notre distingué collègue M. Daleau, qui est venu nous rejoindre, nous nous rendons en hâte à la terrasse de l'hôtel de la Dordogne où nous attend un déjeuner copieux et bien organisé. Au pied de cette belle terrasse, la vallée de la Dordogne s'étend à perte de vue en un splendide et grandiose panorama, tandis que dans le lointain brumeux ses contours de plus en plus effacés se perdent peu à peu dans le gris du ciel. Le déjeuner, rendu intéressant par la conversation scientifique et les savantes explications de nos collègues sur leur récolte du matin, peut se résumer en deux mots: gaieté et cordialité. Au dessert il nous est permis de déguster le vin mousseux dont nous connaissons maintenant toute l'histoire, grâce à la générosité de notre collègue M. Charron.

Après une rapide visite aux ruines du Château des Quatre-fils-Aymon, nous prenons place dans les voitures et, le soleil se décidant enfin à être des nôtres, nous nous rendons à la hâte vers St-André-de-Cubzac et St-Laurent-d'Arce. Le parcours a lieu par un soleil radieux; de chaque côté des terrains calcaires couverts d'une luxuriante végétation, creusés par espaces de carrières profondes et étagées, forment un contraste frappant avec notre étape du matin au milieu des marais de St-Vincent.

Peujard! Nous mettons pied à terre pour saluer M. le Dr Abadie, qui, en automobile, est venu à notre rencontre, pour faire escorte à son

ami, M. Daleau, dans notre visite à la grotte de Pair-non-Pair. Notre aimable collègue nous a donné sur ses découvertes et sur ses travaux des explications aussi détaillées qu'instructives, et nous a montré, taillées dans le roc sous forme d'équidés, de cervidés, etc. les diverses manifestations artistiques de nos ancêtres des premiers âges.

Puis, par les terrains cultivés ou incultes, mais partout émaillés des richesses d'une merveilleuse végétation, nous rejoignons les quelques botanistes qui, enthousiasmés par la variété et l'abondance des espèces, ont continué leurs herborisations.

A St-Laurent-d'Arce, nous reprenons nos véhicules pour nous rendre par la route poudreuse aux Châteaux du Mas et du Bouilh. Après une rapide course au milieu des chênes séculaires, nous pouvons admirer la vieille fontaine et les curieuses colonnades de ce vaste palais resté inachevé.

Les heures s'étaient vite écoulées, et c'est à la tombée du jour, qu'après avoir dépassé le côteau de Montalon, nous atteignons les premières maisons de St-André et arrivons à notre dernière étape, l'hôtel du Lion-d'Or. Notre Président M. Bardié ne tarde pas à nous y rejoindre; M. le Dr Barrère, M. Gouin, MM. les Docteurs Lamarque et Muratet l'accompagnent; mais la joie que nous éprouvons à les retrouver, est attristée par le départ de M. Daleau que nous cherchons en vain à retenir.

Nous sommes ensuite présentés à M. le Dr Charron, maire de St-André-de-Cubzac, et l'Assemblée Générale a lieu dans un local spécialement affecté pour notre traditionnelle réunion.

La séance terminée, l'on se dirige vers la salle du Banquet, et chacun peut prendre place autour d'une table élégamment servie, notre Président ayant à sa droite M. le Dr Abadie qui remplaçait le Conseiller général, à sa gauche M. le Dr Charron, Maire de St-André-de-Cubzac. M. Robin en ami avait bien voulu se joindre à nous.

Table artistement fleurie, mets savoureux, conversations intéressantes, franche et cordiale gaieté! Mention spéciale doit être faite des excellents vins du pays dont la réputation n'est plus à faire. Nous ne saurions trop à ce sujet, remercier les hôtes généreux qui nous avaient véritablement comblés.

Au champagne, notre Président, M. Bardié, en termes vibrants et émus, nous esquisse rapidement les brillantes étapes parcourues par notre Société et rappelle qu'il y a neuf ans, les Linnéens s'étaient déjà réunis dans cette même salle. En notre nom à tous il adresse des souhaits de

bienvenue à M. le Dr Abadie, dont la candidature vient de lui être présentée, et fait revivre le souvenir de l'aide dévouée et des efforts soutenus qu'il a prodigués à notre collègue, M. Daleau, dans ses recherches préhistoriques. A M. le Dr Charron, dont le dévouement nous a valu un si cordial acceuil, il exprime toute notre gratitude et le remercie de la grande marque d'estime qu'il nous a donnée en faisant entrer dans nos rangs son fils, notre sympathique collègue, M. le Dr Louis Charron.

M. le Dr Abadie nous donne ensuite l'assurance de son entier dévouement et, sans s'engager pour son collègue dont il est le représentant, il veut bien cependant nous faire la promesse de son appui auprès du Conseil général.

M. le Dr Charron se lève à son tour et, après avoir renouvelé ses sentiments de sympathie pour notre Société, la remercie de la visite qu'elle vient de faire à sa localité.

M. Robin nous exprime sa satisfaction, et le souvenir agréable qu'il garde des heures si vite écoulées au milieu de nous.

Enfin, pour clore la série, M. le Docteur Llaguet, notre dévoué Vice-Président, adresse au nom de tous de sincères et chaleureux remerciements à M. le Dr Louis Charron, organisateur de cette brillante journée.

Mais hélas ! tout a une fin et c'est avec regret que nous voyons venir l'heure de la dislocation ; il faut partir et après avoir une dernière fois remercié nos aimables hôtes, nous nous rendons à la gare, emportant dans nos cœurs le souvenir ému et profond de cette fête si simple et si cordiale qui, tous les ans, nous trouve plus nombreux et plus unis en une même pensée : Science et vulgarisation.

Compte rendu botanique de l'excursion faite à l'occasion de la 93e Fête Linnéenne.

Par E.-J. Neyraut.

Nos récoltes botaniques du 25 Juin on été faites :

Entre la gare de Saint-Vincent-de-Paul et le pont de Cubzac (Station I); — autour des ruines du château-fort que la tradition attribue aux quatre fils Aymon (Station II); — dans les carrières au S-O de Saint-Laurent-d'Arce (Station III); aux abords du château de Bouilh (Station IV).

A ma connaissance, cette région de Saint-Vincent à Saint-Laurent avait déjà été explorée trois fois par la Société à l'occasion de ses fêtes

annuelles; les 28 juin 1838, 28 juin 1891 et 25 juin 1899. Mais, les chemins parcourus à ces différentes dates n'ont pas été toujours les mêmes; seules les stations I et II ont été visitées en 1838 et les stations III et IV, en partie, en 1891.

Entre Saint-Vincent et le pont de Cubzac, nous avons eu le plaisir de noter deux plantes signalées en 1838 par Ch. Des Moulins : *Galega officinalis*, évidemment cultivé pour l'ornement des jardins, et, *Stachys palustris*.

Nous avons remarqué, en outre, sur notre chemin, un bon nombre de plantes plus ou moins communes chez nous :

Œnanthe fistulosa L.

Roripa amphibia Bess., var. *indivisa* Reichb.

Hottonia palustris L.

Dianthus Carthusianorum L., etc., etc.

Puis, une plante bien plus rare : *Vicia hirsuta* S.-F. Gray, var. *macrosperma* Clavaud, *fl. de la Gironde* p. 319; variété décrite d'après un échantillon trouvé à La Bastide par Delbos. Cette dernière vient dans les haies, à gauche de la route, en allant vers le pont de Cubzac, en compagnie de *Vicia bithynica* L.

Station II. — Les abords du château des quatre fils Aymon nous ont donné :

Asteriscus spinosus G.-G.

Ammi glaucifolium L. (déjà observé en 1838).

Agropyrum campestre G.-G. (*Triticum repens* L., var. *intermedium* Lloyd).

Bupleurum protractum Hoffm. et Link., etc.

et le sommet du vieux château, deux variétés de *Rosa canina* L. : la var. *ramosissima* (Déségl.) Rau, que l'on retrouve dans la Gironde, à Abzac (récolte Neyraut) et la var. *Amansii* (Déségl. et Rip.) Rouy, encore peu connue.

La station III de notre excursion a été sans contredit la plus intéressante de la journée. A peine un quart d'heure, demi-heure au plus — trop peu — passé dans les carrières de Saint-Laurent-d'Arce, nous a permis de récolter presque toutes les plantes qui y avaient été observées le 28 juin 1891 :

Iberis amara L. (Cette plante correspond à la forme *ruficaulis* Lejeune *I. decipiens* Jord.).

Sedum anopetalum DC. (var. *genuinum* Rouy.).

Ononis natrix L. (var. *major* Boiss.).

Helichrysum stœchas DC.

Linum tenuifolium L.

Helianthemum pulverulentum DC.

Fumana procumbens G.-G. (*Helianthemum procumbens* Lloyd et Foucaud).

Coronilla minima L. (var. *genuina* G..G.).

Inula montana L.

Convolvulus Cantabricus L. (ce dernier observé bien plus abondant qu'en 1891!)

Seuls : *Echinospermum Lapulla* Lehm., *Ammi majus* L., *Specularia speculum* Alph. DC., *Ononis columnæ* All., ont échappé à nos recherches.

Nous avons cueilli, en outre, dans ces mêmes carrières de Saint-Laurent :

Hippocrepis comosa L. var. *genuina* Rouy.

Coronilla scorpioides Koch.

Bupleurum protractum Hoffm. et Link.

Thesium humifusum DC.

Observés dans la région soit en 1891, soit en 1899, mais non dans ces carrières; puis les espèces suivantes dont la plupart ont dû passer inaperçues au cours des excursions précédentes, et qui, à mon avis, méritent d'être signalées :

Chænorrhinum minus Lange (*Linaria minor* Desf.).

Stachys recta L.

Asperula cynanchica L.

Arabis hirsuta Scop. var. *A. pubigera* Jord.

Kœleria setaceta Pers., var. *glabra* G.-G. (*K. Valesiaca* Gaud) et var. *ciliata* G.-G. (*K. setacea* DC.).

A ma connaissance cette espèce non encore signalée dans la Gironde.

Euphrasia Tatarica Fisch., var. *E. stricta* Host. (*E. rigidula* Jord.).

Reseda lutea L. var. *vulgaris* J. Müll.

Anthyllis vulneraria L., f[a] *A. communis* Rouy.

Prunus Mahaleb L. (un seul pied — très probablement nouveau pour la Gironde).

Globularia vulgaris L. sp. *G. Willkommii* Nym.

Centranthus ruber DC.

Teucrium chamædrys L.

Teucrium montanum L. var. *lavandulifolium* Rouy.

Potentilla verna L., Huds., var. *vulgaris* Ser.

Fumana Spachii Gr. et Godr. var. *genuina* Rouy et Fouc. (*Helian-*

themum Fumana Lloyd et Fouc. *fl. Ouest*), que l'on retrouve, en outre, dans la Gironde, sur les coteaux au sud de Saint-Michel, près de La Réole (récolte Neyraut, 26 juin 1892).

Cette espèce est absente de la flore de Clavaud; mais, dans celle de Lloyd et Foucaud, parue à la même époque, elle est parfaitement indiquée à Saint-Laurent-d'Arce (Merlet 1882). Notre récolte du 25 juin ne fait donc que confirmer les indications de Foucaud.

Enfin, pour clore la liste, trois *Rosa* évidemment négligés :

R. micrantha Sm. et Sow., var. *Boræana* Rouy (*R. nemorosa* Boreau).

R. stylosa Desv. var. *systyla* (Bast.) Baker, que l'on retrouve à Saint-Emilion (récolte Neyraut, 23 juin 1907).

R. Canina L., var. *curticola* (Pug.) Rouy. — Ce dernier vient également entre Facture et Lamothe, en compagnie de *Rosa tomentosa* (récolte Neyraut).

Le *Fumana procumbens* G.-G. que nous avons rapporté des carrières de Saint-Laurent, n'est pas typique. C'est un sujet stérile, un état tératologique qui, par le port, la disposition des feuilles étalées, très serrées, ses tiges et ses rameaux tortueux, entièrement couverts, surtout dans le haut, par les cicatrices des anciennes feuilles, rappelle certains *Passerina dioica* Ram. à feuilles très étroites.

L'état normal, fructifère, a échappé à nos recherches.

La station IV, au château de Bouilh, que nous avons vue très rapidement, ne nous a donné rien d'intéressant, si ce n'est *Anchusa italica* Retz., observé d'ailleurs, dans ces parages, en 1891, puis, *Orchis montana*, récolté dans le parc du château.



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1911.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Bardié**, I., *Président.*
Dr Llaguet, A., *Vice-Président*
Dr P. Barrère, *Secrétaire-général*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, A., *Archiviste.*
Dr Muratet, A., *Secrétaire-adt*

MM. **Dr Boyer**, A.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Dr H. Lamarque, A.
Lambertie.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Dr Muratet, A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

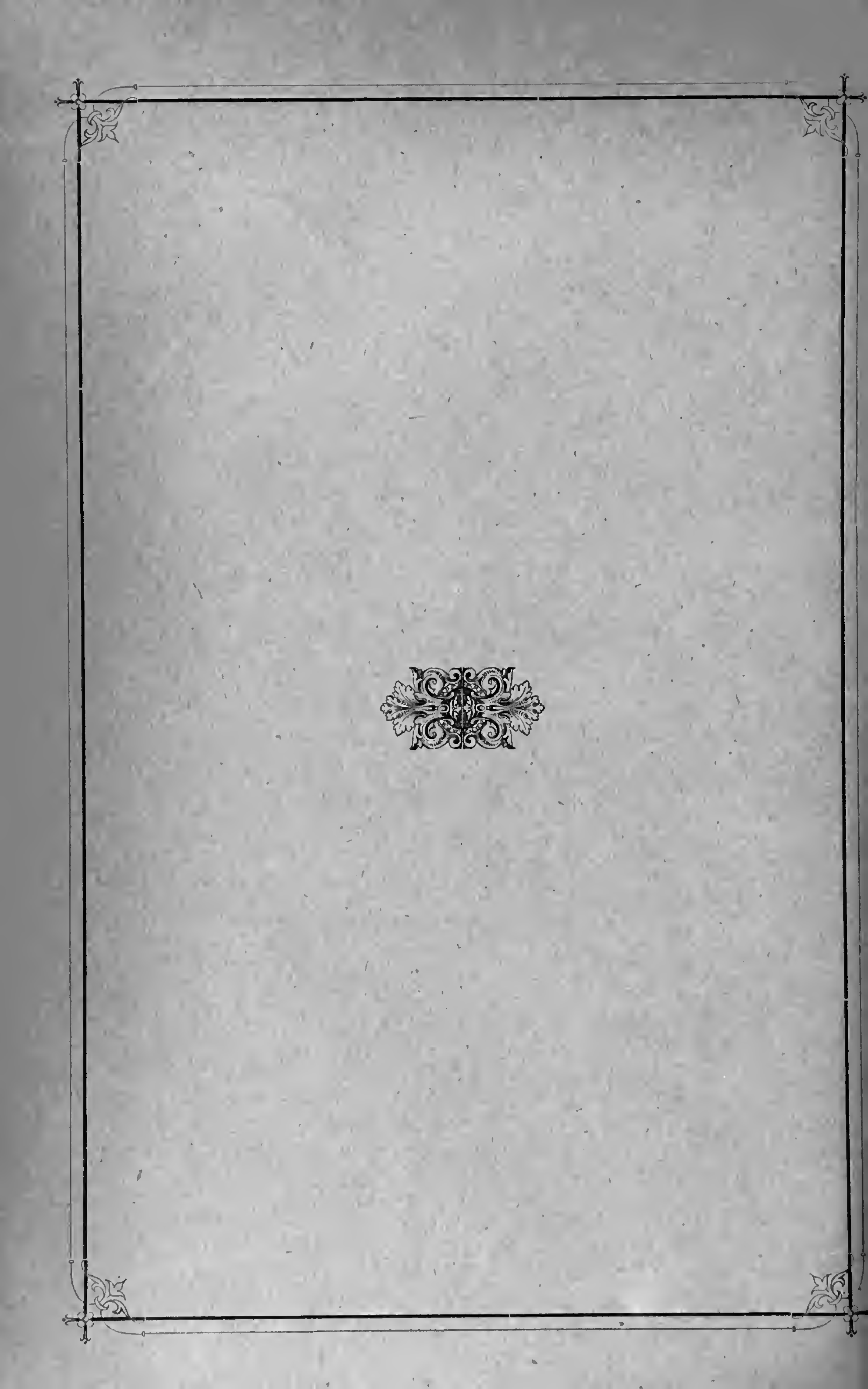
MM. **Dr A. Baudrimont.**
Daydie.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Dr Boyer**, A.
Dr Feytaud.
Peyrot, I.

Dates des Séances pour 1911.

Janvier	**4-18**	Juin	**7-21**
Février	**1-15**	Juillet	**5-19**
Mars	**8-22**	Octobre	**4-18**
Avril	**5-19**	Novembre	**8-22**
Mai	**3-17**	Décembre	**6-20**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXV

1911



6e LIVRAISON (Novembre-Décembre 1911).

BORDEAUX

A. SAUGNAC, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3

Paru le 15 Janvier 1912. *Le Gérant* : X. BOZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

Séance du 18 octobre 1911.

Présidence de M. A. BARDIÉ, président.

COMMUNICATIONS

M. DOINET étudie les champignons qu'il a recueillis dans ses dernières sorties :

Clitocybe viridis Scop., *Mycena Seynii Q.*, *Flammula chrysophylla* Fr., *Polyporus versicolor* L., *Boletus scaber*, var. *aurantiacus*; enfin une *Amanita ovoidea* à volve ocracée.

Compte rendu entomologique de la Fête Linnéenne du 25 Juin 1911 à St-André-de-Cubzac.

Par M. Maurice Lambertie.

C'est aux environs de Saint-Vincent-de-Paul que les entomologistes se sont rendus.

Si les insectes recueillis sont, pour la plupart, communs dans le département, parmi eux s'en trouvaient cependant quelques-uns de nouveaux : *Macropsis lanio* L. var. *brunnea* Fall. et *Psyllopsis fraxinicola* Frst.

Voici les espèces d'Hémiptères récoltés :

Lyctocoris campestris Fab.	Sur le frêne.
Pilophorus perplexus Scott	Sur l'aulne.
» *clavatus* L.	—
Phylus Coryli L.	Sur le coudrier.
» *melanocephalus* L.	Sur le prunellier.
Psallus alnicolla Dgl. S.	Sur le chêne.
Alebra albostriella Fall.	—
Empoasca smaragdula L.	—
Eupterix concinna Ger.	—
Macropsis lanio L.	—
» var. *brunnea* Fall.	—

Deltocephalus argus Marsh.	Sur le peuplier.
Idiocerus scurra Germ.	—
» *confusus* Flor.	—
Pediopsis nassata Germ.	—
» *virescens* Fabr., var. *graminea* Fabr.	—
Ptyelus spumarius L.	Sur le chêne.
Issus coleoptrata Fab.	—
Psylla Cratægi Schrk.	—
Psyllopsis fraxinicolla Frst.	Sur le frêne.

Séance du 8 novembre 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Rondou demandant à être nommé membre correspondant.

ELECTIONS

La Société procède à l'élection des membres du Conseil et des Commissions annuelles.

Sont nommés membres du Conseil MM. Bardié. Barrère, Boyer, Breignet, Daydie, Degrange-Touzin, Devaux, Lamarque, Lambertie, Llaguet, Muratet, Rozier.

A la Commission des Archives : MM. Boyer, Feyteau, Peyrot.

A la Commission des Finances : MM. Baudrimont, Daydie, Lacouture; celle des publications de MM. Doinet, Muratet, Rozier.

COMMUNICATIONS

M. Degrange-Touzin donne lecture de la notice nécrologique qu'il a consacrée à notre regretté collègue, M. Granger. Cette notice sera publiée dans les *Actes*.

M. Bardié fait admirer deux papillons, *Lycæna batica*, trouvés dans un appartement et provenant sans doute de légumineuses apportées d'une excursion botanique dans les Pyrénées.

M. Doinet fait passer sous les yeux de ses collègues les champignons

ci-après, provenant d'une excursion mycologique faite à Gradignan, par M. J. Bardié, frère de notre Président :

Tricholoma sulfureum var. *bufonium* Pers. (de très grandes dimensions).
Collybia longipes B.
— *radicata* Fr.
Lactarius lactifluus Sch.
Russula Queletii Fr. (chapeau blanc-violet).
Mycena zephira Fr.
Omphalia catina Fr.
Cortinarius collinitus Sow.
Stropharia æruginosa Curt.
F. Dan. *Polyporus frondosus* var. *albocyanea* Desm.

Sur les tubes de Fistulina hepatica.

Par M. Doinet.

En examinant un champignon de taille moyenne de l'espèce *Fistulina hepatica* Huds., j'ai remarqué que les tubes en étaient très écartés les uns des autres, et avaient une longueur dépassant huit millimètres. N'ayant pas eu l'occasion de faire une observation semblable sur les très nombreux individus de cette espèce qui me sont passés sous les yeux, jusqu'à présent, et qui, tous, avaient une couche fructifère formée de tubes courts et serrés, il me parait intéressant de signaler cette particularité.

Sur la croissance de Volvaria gloiocephala.

Par M. Doinet.

C'est un fait connu que certains champignons, principalement ceux dont le stipe est bulbeux, tels que les amanites, les lépiotes, etc., continuent à croître après avoir été détachés du sol.

Je viens d'en faire la constatation.

Notre collègue, M. le Dr Boyer, a bien voulu m'apporter hier soir, un champignon à l'état naissant, portant sur son chapeau une large squame, débris de volva, champignon qu'un examen sommaire, à la lumière d'une lampe, m'a fait prendre tout d'abord, vu sa forme et la coloration blanche des feuillets, pour une amanite.

En examinant aujourd'hui ce nouveau né, je vis que depuis la veille ses formes s'étaient sensiblement modifiées et qu'il appartenait non au genre *Amanita*, mais au genre *Volvaria*, à l'espèce *gloiocephala* que

depuis longtemps je recherchais à l'état naissant, pour compléter mes planches. J'en fis immédiatement le dessin, et, après mon déjeuner, je me préparai à le colorier. Nouvelle surprise : mon dessin n'était plus exact! Le champignon, pendant mon repas, avait augmenté d'une façon très visible.

Je me mis à l'ouvrage. Le coloris terminé, je constatai que mon modèle avait continué à s'épanouir, et que le diamètre de son chapeau, en deux heures, s'était accru de 1 centimètre 1/2.

Remarque sur quelques Hémiptères nouveaux ou rares pour le département de la Gironde.

Par M. Maurice Lambertie.

Comme suite à ma communication du 4 Octobre dernier, voici la liste des espèces nouvelles que j'ai capturées l'an passé, avec l'indication des nouvelles localités des espèces rares pour le département.

Geotomus elongatus H.-S. — Nouvelle espèce: Soulac, dans le sable, au pied des plantes.

Bothrostethus annulipes Costa. — Nouvelle espèce; Lacanau-Océan (côte d'Argent), en Juillet, sur le Genêt.

Nyzius punctipennis H.-S. — Nouvelle espèce; Soulac, en Juillet, dans le sable, au pied des plantes.

Macropterna marginalis Fieb. — Cette intéressante espèce a été capturée par le capitaine R. Léon-Dufour, à Cazaux, en Juillet dernier, courant sur le sable du bord de l'étang.

Nouvelle pour le département. Fort rare, elle n'a été prise qu'à Toulouse par J. Duval.

Paromius leptopoïdes Ramb. — Capturée à Cormeillan, en Janvier, sous des débris d'ajoncs, par M. Giraud.

Plinthisus brevipennis Latr. Cormeillan, en Juillet, sous des ajoncs coupés.

Pionosomus varius Wolff. — Capturée à Soulac, en Juillet, par mon ami et collègue M. H. Laborderie, dans le sable, au pied des plantes.

Piesma quadrata Fieb. var. dilatata Jak. — Nouvelle variété; Cormeillan, en Juillet, sous des débris de paille.

Piezostethus obliquus Costa. — Nouvelle espèce; Soulac, en Juillet, au pied de graminées.

Anthocoris Sarothamni D. S. — Nouvelle espèce; Soulac, en Juillet, au pied des plantes.

Thamnotettix Fieberi var. *tæniatifrons* Kb. — Camblanes, en Août, sur le lierre.

Je cite cette espèce à cause de son habitat. On la prend ordinairement sur le prunellier.

Platymetopius guttatus Fieb. — Citon, en Août, sur le chêne.

Ulopa trivia Germ. — Nouvelle espèce; Le Verdon, en Juillet, dans le sable des dunes, au pied des plantes.

Ptyelus minor Kb. — Nouvelle espèce; Lacanau-Océan, en Juillet, sur le genêt.

Psyllopsis fraxinicola Frst. — Nouvelle espèce, St-Vincent-de-Paul, en Juin dernier, sur le frêne.

Dans ma communication du 4 octobre dernier, j'ai mentionné le *Chlorochroa Juniperina* Lin. en exprimant l'espoir de le retrouver un jour ou l'autre dans le département. J'ai trouvé, le 15 octobre, un grand nombre de ces hémiptères au Château du Thil (Gajac).

Séance du 22 Novembre 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

COMMUNICATIONS

M. Motelay rapporte de Saint-Georges-de-Didonne un coquillage fossile et deux champignons qu'il soumet à ses collègues.

M. Doinet montre de nouveaux champignons parmi lesquels une *Volvaria gloiocephala* récoltée dans un jardin de la rue de St-Genès, puis *Tricholoma russula* B., *Tricholoma columbetta* Fr., *Clitocybe cyathiformis* B., *Lactarius serifluus* Fr., *Lactarius acidus* Fr., *Xylaria polymorphis*.

En réponse à une question posée par la Société mycologique de France à sa séance du 4 mai 1911, M. le Dr Boyer fait remarquer que non seulement le *Tricholoma terreum* est comestible mais encore que celui des truffières est d'un goût fort délicat.

Compte rendu de l'Excursion du 9 Juillet 1911, à Lacanau

Par M. Lacouture.

Etaient présents : M. Bardié, M. et Mme Llaguet, M. Rozier et son fils, M. Brown, M. Artigues, M. Boyer et son fils, M. et Mme Lacouture, M. Lambertie, M. Neyraut, M. et Mme Manon, M. et Mme Baudrimont, M. Bouchon, M. Souleau, M. Godillon, Mlle Kreyssig, M. Claverie, Mlle Hucher, Mlle Sarrazin, M. L. Vigié, M. Sigalas fils.

En tout vingt-six linnéens et leurs invités.

L'excursion fut des plus réussies. Les bords du lac furent d'abord explorés par les botanistes et les entomologistes qui y trouvèrent les plantes et les insectes caractéristiques de cette région.

Après un repas charmant à l'hôtel Marian, le groupe se dirigea de nouveau vers l'étang où des barques l'attendaient et le transportèrent à l'Ile aux boucs, et ainsi s'acheva l'après-midi.

1° Liste des plantes récoltées.

Lotus hispidus Desf.
Oxalis cernua Thunb., échappée des jardins.
Alisma ranunculoides L.
Hydrocotyle vulgaris L.
Carex punctata Gaudin.
Galium palustre L.
Anthoxanthum Puelii Lecoq.
Mentha pulegium L.
Lobelia urens L.
Festuca ovaria Dum.
Carex trinervis Degl.
Salix repens L.
Psamma arenaria Roem.
Myriophyllum alterniflorum D. C.
Drosera intermedia Hayne.
Cladium mariscus R. Br.
Sagina subulata Wim.
Cicendia pusilla Griseb.
Cicendia filiformis Delarbre.
Mesebrum verticillatum L.
Myrica Gale L.
Utricularia intermedia Dreves et Hayne
» *minor* L.
Rhynchosphora alba Vahl.
» *fusca* Roem et Sch.
Hypericum elodes L.
Genista anglica L.
Radiola linoides Gmel.
Corrigiola littoralis L.
Nymphea alba L. var. *minor*.
Gnaphalium uliginosum L.
Euphragia viscosa Griseb.
Ptychotis Thorei G. G.
Juncus pygmæus Lam.
» *tenegeia* Ehrh.
Sagina nodosa Fenzl.
Lobelia Dortmanna L. non fleuri.
Aira uliginosa Weihe.

2° Liste des insectes capturés.

Par M. Maurice Lambertie.

HÉMIPTÈRES

Sciocoris maculatus Fieb.	A la base des graminées.
Eusarcoris æneus Scop.	Sur l'aulne.
Pentatoma rufipes L.	—
Arma custos Fab.	—
Elasmostethus griseus L.	—
Bothrostethus annulipes Costa	A la racine des genêts.
Tetraphleps vittata Fieb.	— —
Tuponia Hippophaës Fieb.	— —
Athysanus lineolatus Brullé.	— —
Acocephalus histrionicus Fieb.	— —
» *albifrons* L.	— —
Ptyelus minor Kb.	— —
Psylla Spartii Guér.	— —
Arytaina Genistæ Latr.	— —
Cymus glandicolor Hahn.	En filochant sur les joncs.
Ischnorhynchus Resedæ Pz.	— —
Delphax albostriata Fieb.	— —
Agallia venosa Fall.	Sur le chêne.
Ptyelus spumarius L. var. *lineatus* F.	—
» » » *fasciatus* F.	—

NÉVROPTÈRES

Myrmeleo formicarius L.	Au vol sur le bord du lac.

Excursion mycologique du 22 octobre 1911, à Tresses-Mélac.

Par M. Doinet.

Cette excursion mycologique (la première, peut-être, qu'ait faite la Société depuis sa fondation) a réuni vingt-quatre personnes :

Neuf linnéens : MM. Bardié, Boyer, Doinet, Godillon, Mlle Kreyssig, MM. Lacouture, Lambertie, Neyraut, Mlle Sarrazin.

Quinze invités : M. Boyer fils, M. et Mme Claverie, M. Fontebride, M. et Mme Gary et leur fils, M. et Mme Godemet, M. Graton, Mlle Hucher, Mlle Henriette Lacouture, M. Marcel Lacouture, Mlle Lemore, Mlle Poulin.

Le nombre des espèces de champignons récoltés à l'excursion de Tresses-Mélac, le 22 octobre, a dû très probablement être double du nombre des espèces figurant sur la liste ci-dessous. Malheureusement le temps, très favorable à l'éclosion des cryptogames, l'était beaucoup moins à leur conservation. Malgré les précautions prises, la pourriture et les attaques des larves ont arrêté, après quelques jours, les travaux de détermination.

La liste suivante est donc très incomplète.

Liste des Champignons récoltés.

Amanita ovoidea B.
» *citrina* Sch.
» » var. *mappa* Fr.
» *phalloides* Fr.
» *rubescens* Fr.
Lepiota excoriata Sch.
» *granulosa* Bat.
» » var. *cinnabarina* A. et S.
Armillaria mellea Vahl.
» *mucida* Schr.
» *rhagadiosa* Fr.
Tricholoma nudum B.
» *sulfureum* B.
» » var. *bufonium* Pers.
» *terreum* Sch.
» *columbetta* Fr.
» *decastes* Fr.
Clitocybe nebularis Batsch.
» *inversa* var. *flaccida* S.
» *infundibuliformis* var. *catina* Fr.
» *cerussata* Fr.
Omphalia tigrina A. et S.
Collybia fusipes B.
» *longipes* B.
» *radicata* Relh.
Marasmius oreades Bolt.
Hygrophorus limacinus Scop.
Hygrophorus conicus Scop.
» *aureus* Arrh.
Laccaria laccata Scop.
» » var. *tortilis* Bolt.
» » var. *amethystina* Vaill.
» » var. *sandicina* Fr.
Cantharellus aurantiacus Wulf.
» *cibarius* Fr.
Lactarius vellereus Fr.
» *piperatus* Scop.
» *rufus* Scop.
» *controversus* Fr.
» *azonites* B.
» *zonarius* B.
» *serifluus* Fr.
» *lactifluus* Sch.
» *subdulcis* B.
» *deliciosus* L.
Russula emetica Sch.
» *heterophylla* Fr.
» *adusta* Pers.
» *fœtens* Pers.
» *furcata* Pers.
» *Queletii* Fr.
» *sanguinea* B.
» *virescens* Sch.
» *xerampelina* Sch.

Nictalis parasitica B.
Mycena galericulata Scop.
» *pura* Pers.
Pleurotus geogenius DC.
» *ostreatus* Jacq.
Schyzophillum commune Fr.
Entoloma lividum B.
Pholiota ægerita Fr.
» *subsquarrosa* Fr.
» *Paxillus* Fr.
Cortinarius collinitus Sow.
» *decumbens* Pers.
» *anomalus* Fr.
Inocybe sambucina Fr.
» *repanda* B.
Psalliota arvensis Sch.
Psalliota pratensis Sch.
» *silvatica* Sch.
Hypholoma fasciculare Huds.
» *transversum* R.
» *lacrymabundum* B.
Stropharia coronilla B.
» *æruginosa* Curt.
Panæolus papilionaceus Fr.
Coprinus Brunaudi Q.
» *domesticus* Pers.
» *stercorarius* Fr.
Boletus granulatus L.
» *bovinus* Kr.
» *chrysenteron* B.
Polyporus fumosus Pers.
» *resinaceus* Boud.
» *incanus* Q.
» *intybaceus* Fr.
» *Schweinitzii* Fr.
Dædalea quercina L.
Fistulina hepatica Huds.
Clavaria gracilis Pers.
» *delicata* Fr.
» *epichnoa* Fr.
» *cinerea* B.
» *palmata* Pers.
Craterellus sinuosus, var. *crispus* Sow.
» *cornucopioides* L.
Scleroderma vulgare Fr.
» *verrucosum* B.
Xylaria hypoxylon L.

Note sur l'origine des signes ♂, ♀, ☿.

Par M. le Dr A. Baudrimont.

D'aucuns d'entre vous, Messieurs, se sont peut-être demandé quelle pouvait bien être l'origine des signes ♂, ♀, ☿, que nous employons tous les jours pour désigner les sexes mâle et femelle et l'hermaphrodisme. Ne s'arrêtant pas au seul énoncé du problème, les uns ont peut-être cherché et trouvé une solution satisfaisante; les autres, l'esprit tendu vers leurs travaux, n'ont sans doute fait qu'effleurer la question sans s'attarder à la résoudre; d'autres, enfin, ne s'en sont peut-être même jamais préoccupés, ne voyant en ces symboles qu'une notation conventionnelle et commode, née du caprice du premier qui s'en est servi, et transmise jusqu'à nous par l'usage.

Ayant été embarrassé par cette même question et en ayant trouvé par la suite une explication, sinon la vraie, tout au moins pleinement satisfaisante, il nous a paru intéressant de vous la communiquer. Si elle est exacte, tant mieux ; si elle engendre la discussion, tant mieux encore, de la discussion jaillit souvent la lumière ; il se peut enfin qu'un de nos savants Collègues veuille bien nous en donner une meilleure et ces modestes lignes auront alors à nos yeux le mérite de l'avoir provoquée.

Quelle est donc l'origine des signes ♂, ♀, ☿ ? Employés en botanique et en zoologie pour désigner les sexes mâle et femelle et l'hermaphrodisme, nous les retrouvons en astronomie, ♂ représentant la planète Mars, ♀ Vénus, ☿ Mercure. Or, d'après la croyance ancienne, il existait pour les Alchimistes certaines relations entre les métaux et les divers membres du système solaire ; nous ne sommes donc nullement surpris de voir astres et métaux désignés par les mêmes symboles. C'est ainsi que ♂ représentait à la fois Mars et le fer, ♀ Vénus et le cuivre, ☿ Mercure et le mercure.

Que Mars et le fer soient figurés par le même signe, rien de plus naturel ; l'on sait, en effet, que le fer était dédié à Mars, dieu de la guerre, de là l'adjectif martial qui sert à qualifier certaines préparations ferrugineuses, de là encore le nom de vitriol de Mars donné autrefois au sulfate de fer. Il en est de même du cuivre auquel les anciens chimistes avaient donné le nom de Vénus à cause, suivant les uns, de la teinte bleutée de ses sels rappelant plus ou moins l'éclat bleuâtre de l'étoile du matin ; suivant les autres, ils l'auraient dédié à la déesse de l'amour « à cause de sa grande tendance à se combiner avec les autres corps » (1). C'est ainsi que l'acétate de cuivre se nommait encore cristaux de Vénus (*cristalli Veneris*), le sulfate, vitriol de Vénus.

Moins apparent est le rapport qui unit le dieu Mercure au métal liquide. Il nous semble cependant pouvoir s'expliquer par le fait qu'Hermaphrodite, dont on sait l'aventure avec la nymphe Salmacis, était le fils de Mercure et que, d'autre part, l'on regardait autrefois le mercure comme susceptible de se multiplier, il était pour les Anciens le principe de tous les métaux et corps solides et fixes.

Ces quelques notions nous donnent la clef de l'emploi des signes ♂, ♀ et ☿ en Histoire naturelle. Qu'y a-t-il d'étonnant en effet à ce que le signe ♂, qui représente Mars, dieu de la guerre, et le fer qui donne la force, désigne encore le sexe mâle ? que la même notation ♀

(1) Bescherelle, Dictionnaire National, 1862, t. II, p. 1607.

symbolise à la fois Vénus et le sexe femelle? Il était tout naturel enfin de représenter le mercure, Mercure et l'hermaphrodisme par le même signe ☿, puisque Hermaphrodite était le fils de Mercure et que, d'autre part, les alchimistes regardaient le mercure « argent imparfait » comme susceptible de se reproduire lui-même.

Telle est, nous semble-t-il, l'explication ou tout au moins une des explications de ce petit problème que nous nous étions donné de résoudre. Encore une fois, nous n'affirmons rien et si quelqu'un de nos Collègues en connaît une meilleure, bien aimable à lui serait de nous la communiquer.

Séance du 6 décembre 1911.

Présidence de M. le Dr LLAGUET, vice-président.

ADMINISTRATION

M. DALEAU transmet l'offre de Mlle Parret-Laterrade du portrait de Charles Laterrade par un Linnéen, le docteur Adolphe Charropin. L'offre est acceptée.

COMMUNICATIONS

M. DUBALEN signale l'*Helix constricta* à Hagetmau (Landes).

M. DAYDIE montre un exemplaire senestre de *Testacella Maugei*.

Au nom de M. DOINET, M. BOYER donne les noms des deux rares *Geaster* apportés par M. Motelay : *G. Schmideli* Witt. et *G. elegans* Witt., puis montre divers autres champignons : *Pleurotus ostreacus*, *C. conchatus*, *Pollybia butyracea*, *Inocybe destricta*.

M. CASTEX a déterminé comme étant le *Lima gigantea* du *Senonien*, le coquillage présenté par M. Motelay.

Migrations d'Hirondelles.

Par M. François Daleau.

Retenu à ma propriété de Barbe, commune de Bourg, durant les travaux vinicoles, j'ai observé, le mardi 3 octobre dernier, dans l'après-midi, par une pluie fine presque froide, j'ai observé dis-je, le passage

de petites hirondelles ainsi colorées : manteau noir à reflets bleus, le dessus et plus particulièrement le dessous du bec avec plumes marron; la poitrine et le ventre d'un blanc sale; la queue un peu plus longue que les ailes. Cette espèce appelée *Grison* dans le Bourgeais, est l'*Hirundo rustica*, Lin. (hirondelle de cheminée) jeune, d'après la détermination qu'en a fait obligeamment M. Chaîne, maître de Conférences de zoologie à la Faculté des Sciences, sur un exemplaire que nous lui avons soumis.

Ce dit jour, pendant que cinq hommes foulent et pressent la vendange, six ou sept de ces petites hirondelles volant avec peine, pénètrent dans le cuvier, se posent sur les poutres, un peu partout, essaient de capturer des mouches, des araignées sur les parois de ce local, puis elles entrent dans la cuisine, voltigent deci, delà, se reposent sur la corde d'un tournebroche, sur le manteau d'une grande cheminée, voire même sur une table ou j'écris; une d'elles, exténuée, se laisse prendre à la main : elle est étique, paraît mourir de faim. Le soir vers 8 heures, j'entends quelques uns de ces oiseaux qui gazouillent sur les chevrons de la cuisine.

Mon frère, qui était à Château-Coudet, commune de Saint-Laurent-d'Arce, soit à environ six kilomètres de Barbe, a constaté, ce jour-là, à la même heure, pareil passage de ces oiseaux migrateurs qui, exténués, se refugiaient dans les maisons où on aurait pu les prendre à la main.

Le 4 octobre. — Le soleil paraît le matin, la température est un peu moins basse, mais il bruine par intermittences.

Des hirondelles plus grandes, plus fortes, celles que nous voyons ordinairement dans la région du Bourgeais, qui sont encore des *Hirundo rustica*, mais adultes, passent en nombre, rasant la terre, se dirigeant vers le midi, ne paraissant pas incommodées par la température; il n'en est pas ainsi des individus jeunes qui, aujourd'hui plus nombreux, voltigent avec peine, passent, repassent près de moi à portée de mes mains. Vers midi, je constate encore leur présence dans la cuisine, où plusieurs ont passé la nuit; on m'en apporte trois ou quatre mortes, absolument maigres, désséchés. Le lendemain, le beau temps étant revenu, ces pauvres oiseaux sont partis laissant des morts un peu partout.

Ce passage d'Hirondelles familières (la faim fait dit-on, sortir le loup du bois), plutôt affolées, sans doute faute d'aliments (les insectes dont elles se nourrissent ne volent probablement pas pendant la pluie), le passage dis-je, de ces malheureux petits oiseaux a été remarqué le même jour, 3 octobre :

1° à Vérac, canton de Fronsac, par mon ami et nouveau collègue

Linnéen M. le Dr Abadie. — 2° à Bourg, par les employés de la gare du chemin de fer; 3° à Saint-Ciers-sur-Gironde par M. Davril, directeur de l'Ecole communale de Bourg.

Ces émigrants partis peut-être le même jour d'une même région, devaient être nombreux à en juger par la distance qui sépare les localités où on a constaté leur présence; en effet, le parcours de Saint-Ciers-sur-Gironde, à Vérac, par Bourg, est d'environ soixante kilomètres, sur une largeur de six kilomètres entre Barbe et Château-Coudet.

Ces oiseaux affaiblis, à bout de forces, allant à peu près du Nord au Sud, ont suivi la rive droite du fleuve et de la rivière qu'ils n'ont pas osé traverser.

Il serait intéressant de savoir si le passage de ces migrateurs affolés a été remarqué, ce même jour, en aval de Saint-Ciers-sur-Gironde, en amont de Vérac et sur la rive gauche de la Dordogne et de la Gironde.

Boutons anciens renfermant des insectes et des graines.

Par le Dr A. Baudrimont.

A côté de l'entomologie pure qui étudie les insectes au triple point de vue anatomique, physiologique et taxilogique, qui en observe les mœurs, en interroge l'histoire, se place tout naturellement l'entomologie appliquée qui n'est, en somme, qu'une branche de la première et qui, elle, étudie les insectes ou tout au moins un certain nombre d'entre eux à un point de vue plus spécial : agricole, industriel, thérapeutique, etc. Parmi les différents chapitres de l'entomologie appliquée, il en est un qui, pour n'être pas le plus important, n'en est cependant pas le moins intéressant; je veux parler du rôle que les insectes ont joué ou sont appelés à jouer dans les arts, que les artistes se bornent simplement à les reproduire avec plus ou moins de fidélité et d'exactitude ou bien encore que l'homme, sauvage ou civilisé, emprunte à l'insecte lui-même et son éclat parfois incomparable et la richesse de son coloris pour lui servir de parure. C'est ainsi que certains indigènes de l'Amérique du Sud, entre autres les Roucouyennes, rehaussent leurs pendeloques de l'éclat métallique des élytres de Buprestes, c'est ainsi encore que nous avons tous vu certains coléoptères exotiques, Buprestes, Curculionides ou autres, montés en broches, boucles d'oreilles, épingles de cravate, etc. etc.. Cherchant depuis peu à me documenter à ce sujet, j'ai cru devoir vous soumettre quelques exemples.

Les quelques spécimens que j'ai l'honneur de vous présenter sont certainement plus curieux que vraiment artistiques et tirent plutôt leur intérêt de leur originalité et de leur ancienneté relative. Ce sont trois boutons qui, d'après M. Descamps, l'expert bien connu, seraient de l'époque du Directoire. Ils sont formés par une sorte de cupule métallique fermée en avant par un verre convexe, le tout encerclé à la périphérie par une bandelette de cuivre; leur diamètre est de trois centimètres et demi. Ils renferment, le premier trois hémiptères (*Pyrrhocoris apterus*), vulgairement connus sous le nom de soldats, qui primitivement devaient être disposés en triangle; le deuxième une cantharide (*Cantharis vesicatoria*); le troisième des graines. Insectes et graines sont plus ou moins entourés de brindilles de mousse. Le verre, rayé en tous sens, indique bien que ces boutons ont servi.

Enfin, à côté de ces exemples où les insectes figurent eux-mêmes, permettez-moi de vous présenter une petite mosaïque florentine montée sur argent, de la fin du XVIIIe siècle ou du commencement du XIXe, ne mesurant que vingt-trois millimètres et représentant avec assez de bonheur, tout au moins pour ce qui est de la forme, un petit coléoptère de la tribu des Mélolonthiens.

Séance du 20 décembre 1911.

Présidence de M. A. Bardié, président.

ADMINISTRATION

Les dates des séances pour l'année 1912 sont ainsi fixées :

Janvier	**10-24**	Juin	**5-19**
Février	**7-28**	Juillet	**3-17**
Mars	**6-20**	Octobre	**9-23**
Avril	**3-17**	Novembre	**6-20**
Mai	**1-15**	Décembre	**4-18**

COMMUNICATIONS

M. Degrange-Touzin lit divers passages d'une importante contribution à l'étude de l'*Aquitanien* dans la vallée de la Douze (Landes). La Société décide de faire paraître ce travail dans ses *Actes*.

M. Peyrot remet une nouvelle partie de la *Conchologie néogénique de l'Aquitaine*, comprenant la fin des Pelecypodes dimyaires avec toutes les planches s'y rattachant. Ce travail paraîtra dans les *Actes*, au cours de l'année 1912.

M. Doinet montre de superbes planches mycologiques ainsi que des champignons récoltés par M. J. Bardié, frère de notre Président, parmi lesquels deux échantillons que M. Doinet voit pour la première fois dans la Gironde :

Dacryomitra glossoides Pers. et *Collybia orbiformis*, var. *ditopus* Fr.

A propos de Lithosia unita Hbn.

Par M. H. Gouin.

J'ai lu avec beaucoup de plaisir, dans le dernier fascicule des procès-verbaux de la Société (juillet-octobre 1911), la note de notre collègue M. le Dr Manon, au sujet de *Lithosia unita* Hbn.

Je me permets aujourd'hui d'y ajouter quelques mots.

Cette espèce n'est pas nouvelle pour la France, ni pour le département de la Gironde. En 1894, j'ai eu le plaisir de prendre, à la miellée, à Soulac-sur-mer, un exemplaire de *Lithosia unita* Hbn, et un second exemplaire de sa variété *Vitllina*, Tr. Depuis je l'ai reprise fréquemment dans la même localité, soit à la miellée, soit à la lampe. En 1903, j'en pris également plusieurs sujets, dans l'entre-deux-mers, entre Daignac et Nogent.

De son côté, M. Brown signale, en 1899, dans nos procès-verbaux, la variété, *Arideola* Hering., de Lignan, et *Flaveola*. Ramb., de Caudéran.

Lacanau n'est donc qu'une nouvelle localité pour notre département.

En France, *Lithosia unita* est signalée des Pyrénées par notre collègue M. Rondou et par M. Maurice Sand, de la France centrale (Indre), qui signale en même temps les deux variétés *flaveola* Ramb. et *arideola* Hering.



TABLE DES MATIÈRES [1]

(PROCÈS-VERBAUX 1911)

BOTANIQUE

---

(1) La table des matières contenues dans les ACTES, se trouve à la page 347, à la fin de la 1re partie du volume.

ZOOLOGIE

ENTOMOLOGIE

BIOLOGIE-MÉDECINE

ANTHROPOLOGIE, PRÉHISTOIRE

GÉOLOGIE, MINÉRALOGIE

SUJETS DIVERS

Bordeaux — A. SAUGNAC, impr., 3, place d'Aquitaine.

Composition du Bureau de la Société pour l'année 1911.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Bardié**, ✪ I. *Président.*
Dr Llaguet, ✪ A., *Vice-Président*
Dr P. Barrère, *Secrétaire-général*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, ✪ A., *Archiviste.*
Dr Muratet, ✪ A., *Secrétaire-adt*

MM. **Dr Boyer**, ✪ A.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, ✪ I.
Dr H. Lamarque, ✪ A.
Lambertie.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Dr Muratet, ✪ A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

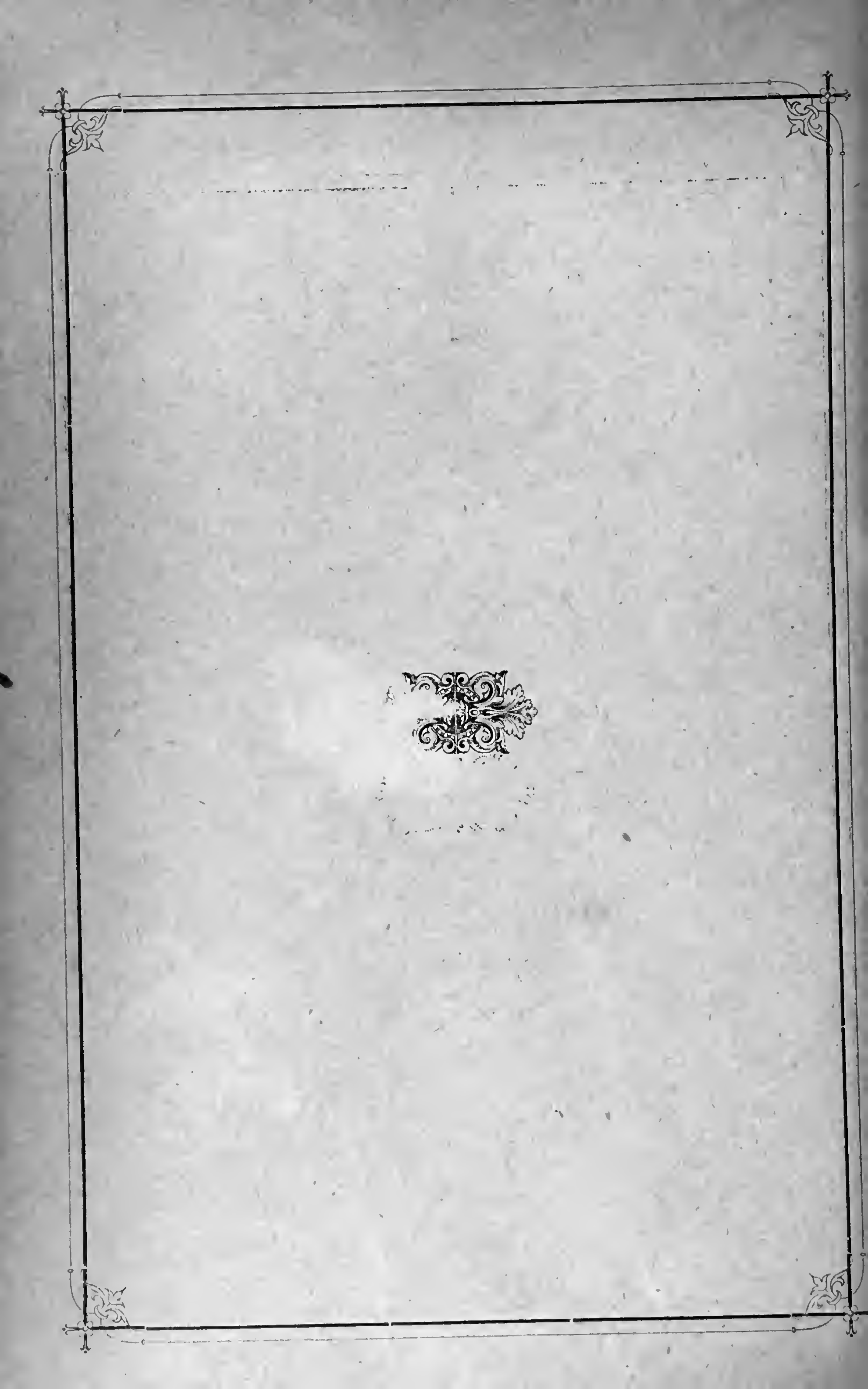
MM. **Dr A. Baudrimont.**
Daydie.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Dr Boyer**, ✪ A.
Dr Feytaud.
Peyrot, ✪ I.

Dates des Séances pour 1911.

Janvier	**4-18**	Juin	**7-21**
Février	**1-15**	Juillet	**5-19**
Mars	**8-22**	Octobre	**4-18**
Avril	**5-19**	Novembre	**8-22**
Mai	**3-17**	Décembre	**6-20**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXVI

1912



1re LIVRAISON (Janvier 1912).

BORDEAUX

A. SAUGNAC, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3

Paru le 10 Avril 1912. *Le Gérant :* X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

EXTRAITS

DES

PROCÈS-VERBAUX

DES

Séances de la Société Linnéenne de Bordeaux

1912



PERSONNEL DE LA SOCIÉTÉ [1]

Au 1er janvier 1912

FONDATEUR DIRECTEUR : J.-F. LATERRADE (MORT LE 31 OCTOBRE 1858), DIRECTEUR PENDANT QUARANTE ANS ET CINQ MOIS, MAINTENU A PERPÉTUITÉ EN TÊTE DE LA LISTE DES MEMBRES, PAR DÉCISION du 30 NOVEMBRE 1859.

DES MOULINS (CHARLES, MORT LE 24 DÉCEMBRE 1875), PRÉSIDENT PENDANT TRENTE ANS, MAINTENU A PERPÉTUITÉ EN TÊTE DE LA LISTE DES MEMBRES, PAR DÉCISION DU 6 FÉVRIER 1878.

L. MOTELAY, I., *Président honoraire.*

CONSEIL D'ADMINISTRATION

pour l'année 1912.

MM. **Bardié**, I., *Président.*
Dr Llaguet, A., *Vice-Président*
Dr P. Barrère, *Secrétaire-général*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, A., *Archiviste.*
Dr Muratet, A., *Secrétaire-adt*

MM. **Dr Boyer**, A., .
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Dr H. Lamarque, A.
Lambertie.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Dr Muratet, A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

MM. **Dr A. Baudrimont.**
Daydie.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Dr Boyer**, A., .
Dr Feytaud.
Peyrot, I.

---

(1) Fondée le 25 juin 1818, la Société Linnéenne de Bordeaux a été reconnue comme Etablissement d'utilité publique, par ordonnance royale du 15 juin 1828. Elle a été autorisée à modifier ses statuts, par décret du Président de la République du 25 janvier 1884.

MEMBRES D'HONNEUR

MM.

Le Préfet de la Gironde.
Le Président du Conseil général de la Gironde.
Le Maire de Bordeaux.
Cossmann (M.), ✻, 8, chaussée de la Muette, Paris.
Decrais (Albert), G. O. ✻, à Mérignac.
Dollfus (G.), 45, rue de Chabrol, Paris.
Linder, C. ✻, I., 38, rue du Luxembourg, Paris.
Loynes (de), I., 24, allées de Tourny.
Pérez, ✻, I., 73, cours Pasteur.
Vaillant (Léon), O. ✻, I., professeur au Muséum, Paris.
Van Tieghem, C. ✻, I., professeur au Muséum, Paris.

MEMBRES HONORAIRES

MM.

Bial de Bellerade, A., villa Esther, Monrepos (Cenon-La-Bastide).
Leymon (E. M.), à Floirac (Gironde).
Lustrac (de), 50, rue Mandron.
Mège (Abbé), à Pouyalet (Pauillac), Médoc.
Neyraut, A., 236, rue Sainte-Catherine.

MEMBRES TITULAIRES

et Membres à vie (★)

MM.

Abadie (Dr, ✻, à Bourg-sur-Gironde.
Arné (Paul), 121, rue Judaïque.
Artigue (Félix), 104, rue Mondenard.
Ballion (Dr), A., à Villandraut (Gironde).
Bardié (Armand), I., 49, cours de Tourny.
Bargues (André), 85, rue Sainte-Eulalie.
Baronnet, 213, rue de Saint-Genès.
Barrère (Dr P.), 5, place de Tourny.
Baudrimont (Dr Albert), 58, rue Turenne.
Beille (Dr), I., ☙, 35, rue Constantin.
Bergon, 82, boulevard des Batignolles, Paris.
Boutan, Professeur de Zoologie, Faculté des Sciences, 149, cours Saint-Jean.
Bouygues, A., ☙, 16, rue Mathieu.
Boyer (Dr G.), A., ☙, Faculté des Sciences.
Breignet (Frédéric), A., 10, rue de l'Eglise-Saint-Seurin.
Brown (Robert), 159, avenue de la République, Caudéran.
Cadoret (Yves), 17, rue Poquelin-Molière.
Castex (Louis), 44, rue Henri IV.
Charron (Dr L.), Saint-André-de-Cubzac.
Dautzenberg (Philippe), 209, rue de l'Université, Paris.

Daydie (Ch.), rue Frantz-Despagnet, 65, Bordeaux-Saint-Augustin.
Degrange-Touzin (Armand), 157, rue de l'Eglise-Saint-Seurin.
Devaux, I., 44, rue Millière.
Directeur de l'Ecole de Saint-Genès.
Doinet (Léopold), 131, rue David-Johnston.
Dupuy (Dr Henri), A., Villandraut (Gironde).
Dupuy de la Grand'Rive (E.), A., 36, Grande-Rue, Libourne.
Durand-Degrange, A., château Beauregard, Pomerol (Gironde).
Durègne, I., 309, boulevard de Caudéran.
Duvergier, domaine de Caillaves, Mérignac.
Feytaud (Dr), préparateur à la Faculté des Sciences, 149, cours Saint-Jean.
Gouin (Henri), 99, cours d'Alsace-et-Lorraine.
Grangeneuve (Maurice), 32, allées de Tourny.
Gruvel, ✻, I., 4, rue Lagarde, Paris (Ve).
Guestier (Daniel), ✻, 41, cours du Pavé-des-Chartrons.
Jacob (Charles), maître de conférences à la Faculté des Sciences, 2, rue Ste-Eulalie.
Journu (Auguste), 55, cours de Tourny.
Kunstler, ✻, I., Muséum d'histoire naturelle (Jardin-Public).
★ **Labrie** (Abbé), curé de Frontenac.
Lacouture, 27, cours Balguerie-Stuttenberg.
Lalanne (Dr Gaston), A., Castel d'Andorte, Le Bouscat (Gironde).
Lamarque (Dr Henri), A., 85, rue de Saint-Genès.
★ **Lambertie** (Maurice), 19, rue Henry-Deffès.
Lawton (Edouard), 94, quai des Chartrons.
Llaguet (Dr B.), A., pharmacien, 164, rue Sainte-Catherine.
Manon (Dr), ✻, médecin-major de 1re classe en retraite, 35, cours Pasteur.
Mlle Maysonnade, 82, cours d'Alsace-et-Lorraine.
★ **Motelay** (Léonce), I., 8, cours de Gourgue.
Muratet (Dr Léon), A., 1, place d'Aquitaine.
Peragallo (Commandant), O. ✻, 13, rue Leyteire.
Peytoureau (Dr), 14, cours de Tourny.
Pitard, A., Ecole de Médecine, Tours.
Preller (L.), 5, cours de Gourgue.
Queyron, A., médecin-vétérinaire, Grande-Rue, La Réole.
Reyt (Pierre), Bouliac (Gironde).
Rozier (Xavier), 7, rue Gouvion.
Sabrazès (Dr), I., 26, rue Boudet.
Sallet (Dr), La Souterraine (Creuse).
Sarrazin (Mlle L.), professeur au Lycée de Jeunes Filles, 90, rue Mondenard.
Sauvageau (Camille), professeur à la Faculté des Sciences, Bordeaux.
Souleau (Joseph), 62, rue du Loup.
Viault (Dr), I., Faculté de Médecine, place d'Aquitaine.

MEMBRES CORRESPONDANTS

(Les membres dont les noms sont marqués d'un ★ sont cotisants et reçoivent les publications).

MM.

Archambaud (Gaston), 9, rue Bel-Orme.

★ **Blasius** (W.), prof. Technische-Hochschule, Gauss-Strasse, 17, Brunswick.

Carez (L.), 18, Rue Hamelin, Paris.

★ **Carnegie Muséum**, à Pittsburg (Pensylvanie).

Choffat (Paul), 13, rue Arco a Jesus, Lisbonne (Portugal).

★ **Clark** (Graham), Lovaine Row, 5, Newcastle-on-Tine (Angleterre).

★ **Daleau** (François), I., Bourg-sur-Gironde.

★ **Dubalen**, directeur du Muséum, Mont-de-Marsan (Landes).

Dupuy de la Grand'Rive, boulevard Arago, 10, Paris.

★ **Ferton** (Ch.), chef d'escadron d'artillerie en retraite, Bonifacio (Corse).

★ **Fischer** (Henri), 51, boulevard Saint-Michel, Paris (Ve).

★ **Flick** (Colonel), O. ✻, I., Grenade-sur-Garonne (Hte-Garonne).

★ **Gendre** (Dr Ernest), aux Barthes, par Langoiran (Gironde).

Gobert (Dr E.), Mont-de-Marsan.

Gosselet, ✻, I., doyen honoraire de la Faculté des Sciences, 18, rue d'Antin, Lille.

★ **Hermann**, 8, rue de la Sorbonne, Paris.

Horvath (Dr), directeur de la section de zoologie, Budapesth.

Hidalgo, Hertad, no 7, dupl. 2e derecha, Madrid.

Janet (Charles), 71, rue de Paris, à Voisinlieu, près Beauvais (Oise).

★ **Lambert** (Jules), rue Saint-Martin, 57, Troyes.

Lamic, 2, rue Sainte-Germaine, Toulouse.

★ **Lastours** (Dr Louis de), place Dumoustier, 5, Nantes.

★ **Lataste** (Fernand), Cadillac.

★ **Maxwell** (J.), A., substitut du Procureur général, rue Villaret-de-Joyeuse, 6, Paris (XVIIe).

★ **Oudri** (Général), G. O. ✻, à Durtal (Maine-et-Loire).

★ **Péchoutre**, ✻, au lycée Louis-le-Grand, rue Toullier, 6, Paris.

★ **Perdrigeat**, pharmacien de 1re classe de la marine, Hôpital maritime, Rochefort-sur-Mer.

★ **Peyrot**, I., 31, rue Wustemberg.

Ramon-Cajal, laboratoire d'histologie de la Faculté de Médecine de Madrid.

★ **Ramon-Gontaud**, I., assistant de géologie au Muséum national d'histoire naturelle, 18, rue Louis-Philippe, Neuilly-sur-Seine.

Regelsperger (G.), 85, rue de la Boétie, Paris.

Rochebrune (de), I., assistant au Muséum, 55, rue Buffon, Paris.

★ **Rondou**, A., instituteur, Gèdre (Hautes-Pyrénées).

★ **Simon** (Eug.), 16, Villa Saïd, Paris.

★ **Vasseur**, professeur à la Faculté des Sciences, Marseille.

Vendryès, chef de bureau au Ministère de l'Instruction publique, 44, rue Madame, Paris.

Verguin (Louis), capitaine d'artillerie, villa Raphaël, boulevard du Littoral, Toulon.

MEMBRES AUDITEURS

MM.

Bouchon, préparateur à l'herbier municipal, 19, rue Verdier.
Claverie, 17, cours Gambetta, Talence.
Godillon, (E.), 36, avenue des Camps, Le Bouscat.
Kreissig (M[lle] Emma), 58, rue Terre-Nègre.
Malvezin (Georges), 1, rue de Talence.
Roch (Louis), 15, rue Succursale.

Liste des publications périodiques reçues par la Société (1)

I. — Ouvrages donnés par le Gouvernement français.

Ministère de l'Instruction publique :

Académie des Sciences (Institut de France). Comptes rendus hebdomadaires des séances.
Bibliographie générale des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
* Comité des Travaux historiques et scientifiques.
Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle de Paris.
* Annuaire des Bibliothèques et des Archives.
* Revue des Sociétés savantes.
* Essai d'une description géologique de Tunisie, par M. Ph. Thomas.

II. — Sociétés françaises.

Amiens .... * Société Linnéenne du Nord de la France.
Arcachon .... Société scientifique. Station biologique.
Autun .... Bulletin de la Société d'histoire naturelle d'Autun.
Auxerre .... Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.
Bagnères-de-Bigorre. Bulletin de la Société Ramond.
Bar-le-Duc .... * Mémoires de la Société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc.
Besançon .... Mémoires de la Société d'émulation du Doubs.
Bordeaux .... Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux.

---

(1) Les Sociétés marquées d'un astérisque sont celles dont les publications ne sont pas parvenues à la Société Linnéenne dans le courant de l'année 1911. Messieurs les Bibliothécaires de ces Sociétés sont priés d'en faire l'envoi dans le plus bref délai.

Bordeaux..........	Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde.
—	Nouvelles annales de la Société d'Horticulture du département de la Gironde.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
—	Procès-verbaux et Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.
—	* Observations pluviométriques et thermométriques faites dans la France méridionale et plus spécialement dans le département de la Gironde.
—	Bulletin de la Société d'études et de vulgarisation de la Zoologie agricole.
Bourg..............	Bulletin de la Société des Naturalistes de l'Ain.
Brest..............	* Bulletin de la Société académique de Brest.
Caen...............	* Société Linnéenne de Normandie.
Carcassonne........	Bulletin de la Société d'Études scientifiques de l'Aude.
Chalons-sur-Marne.	* Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne.
Charleville........	Bulletin de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes.
Chaumont..........	Essai de nomenclature raisonnée des Echinides, par Lambert (J.) et Thierry.
Cherbourg.........	* Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
Clermont-Ferrand..	* Annales de la Station limnologique de Besse.
Concarneau........	Travaux scientifiques du Laboratoire de Zoologie et de Physiologie maritimes.
Dax................	Bulletin de la Société de Borda.
Dijon..............	* Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon.
Grenoble..........	Annales de l'Université.
—	Société dauphinoise d'Études biologiques (Bio-Club).
Le Havre..........	Bulletin de la Société géologique de Normandie.
Levallois-Perret...	* Annales de l'Association des Naturalistes.
Lille...............	* Société géologique du Nord.
Limoges............	Revue scientifique du Limousin.
Lyon...............	Annales de la Société Linnéenne de Lyon.
—	* Annales de la Société botanique de Lyon.
Macon..............	Bulletin trimestriel de la Société d'Histoire naturelle.
Le Mans...........	Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe.
Marseille..........	* Annales du Musée d'Histoire naturelle de Marseille.
—	* Annales de la Faculté des Sciences de Marseille.
—	Revue horticole des Bouches-du-Rhône.
—	* Répertoire des travaux de la Société de Statistique de Marseille.
—	Bulletin de la Société Linnéenne de Provence.

Montpellier .... Académie des Sciences et Lettres de Montpellier (Mémoires de la section des Sciences).
Moulins.......... .. Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France.
Nancy............... Mémoires de l'Académie Stanislas.
— Bulletin de la Société des Sciences naturelles et Réunion biologique.
Nantes.............. Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France.
Nimes............... * Bulletin de la Société d'Étude des Sciences naturelles de Nîmes.
Niort................ Bulletin de la Société de Botanique des Deux-Sèvres, de la Vienne et de la Vendée.
— Société de vulgarisation des sciences naturelles des Deux-Sèvres.
Orléans............. * Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans.
Paris................ Société géologique de France.
— Journal de Conchyliologie.
— Association française pour l'Avancement des Sciences.
— Bulletin de la Société botanique de France.
— Revue générale de Botanique (G. Bonnier).
— Journal de Botanique (L. Morot).
— Bulletin de la Société mycologique de France.
— Herbier du Muséum de Paris. Phanérogamie. Notulæ systematicæ.
— La Feuille des Jeunes Naturalistes.
— Société de Secours des Amis des Sciences. Comptes rendus annuels.
— Société zoologique de France.
— Société entomologique de France.
Perpignan........... Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées. Orientales.
Rennes.............. * Travaux scientifiques de l'Université de Rennes.
— Insecta.
La Rochelle .... Académie de la Rochelle. Section des Sciences naturelles.
Rouen............... Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.
Semur............... * Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles.
Toulouse........... Mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.
— Société d'Histoire naturelle et des Sciences biologiques et énergétiques.
Troyes.............. Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube.
Vannes.............. Bulletin de la Société polymathique du Morbihan.

III. — **Sociétés étrangères.**

Allemagne.

Berlin .... Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Monatsberichte.

— Verhandlungen des botanischen Vereins der provinz Brandenburg.

— Mittheilungen und Bericht aus dem zoologischen Museum.

— Deutsche entomologische national Bibliothek.

— Zeitschrifs für wissenschaftliche Insektenbiologie.

Bonn .... Verhandlungen des naturhistorischen Vereins.

Brême .... Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein.

Francfort-sur-Mein. Bericht und Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.

Fribourg .... Berichte der naturforschenden Gesellschaft.

Giessen .... * Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde.

Halle .... * Nova acta Academiæ Cæsaræ Leopoldino-Carolinæ Germaniæ Naturæ Curiosorum.

— * Leopoldina amtliches.

Hambourg .... * Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.

Kiel et Helgoland .. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, herausgegeben von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchund der deutschen Meere in Kiel und der biologischen Anstalt auf Helgoland.

Kœnigsberg .... Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Kœnigsberg.

Leipzig .... * Zoologischer Anzeiger.

Munich .... Mathematisch-physikalischen Classe der K. B. Akademie der Wissenschaften zu Munchen.

Munster .... Jahresbericht der Westfälischen provinzial Vereins.

Wiesbaden .... Jahrbücher des Nassauischen vereins für Naturkunde.

Alsace-Lorraine.

Metz .... * Mémoires de l'Académie des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture.

— * Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Metz.

Australie.

Sydney .... Records and Memoirs of the Australian Museum.

— Nombreuses autres publications.

AUTRICHE-HONGRIE.

BRUNN	Verhandlungen des naturforschenden vereines in Brünn.— Bericht der meteorologischen Commission.
BUEAREST	Anuarulie Museului de geologie si de paleontologie.
BUDAPEST...........	Annales historico-naturales Musei nationalis Hungarici.
CRACOVIE	Bulletin international de l'Académie des sciences (Comptes rendus des séances).
GRAZ................	Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark.
VIENNE..............	Akademie der Wissenschaftlichen. Sitzungsberichte. Denkschriften. Mittheilungen der Erdbeben Kommission.
—	Annalen der K. K. naturhistorischen Hofmuseums.
—	Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft.
—	Jahrbuch and Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt.

BELGIQUE.

BRUXELLES	Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique.
—	Mémoires de l'Académie.
—	Bulletin de l'Académie (Classe des sciences).
—	Annuaire de l'Académie.
—	Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique.
—	Bulletins et Mémoires de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie.
—	Société entomologique de Belgique.
—	Annales de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique.
LIÈGE.................	Annales de la Société géologique de Belgique.

CANADA.

QUÉBEC........	Le Naturaliste Canadien.
OTTAWA.............	* Geological and natural hystory Survey of Canada.
—	* Canada Department of mines. Geological Survey branch.
—	Nombreuses publications.

CHILI

SANTIAGO	Actes de la Société scientifique du Chili.
VALPARAISO	Boletin del Museo nacional.

COSTA RICA.

SAN JOSÉ...........	Informes del Museo nacional.

DANEMARK.

COPENHAGUE	Académie royale des Sciences et Lettres du Danemark. Mémoires et Bulletins.
—	Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske forening.
—	Le Danemark.

ESPAGNE.

MADRID	Sociedad española de Historia natural.
—	* Trabajos del Laboratorio de Investigaciones biologicas de la Universitad de Madrid (Suite de la « Revista trimestrial Micrografica »).
SARAGOSSE	Boletin de la Sociedad aragonesa de Ciencias naturales.

ETATS-UNIS.

BERKELEY	University of California Publications.
BOSTON	* Boston Society of Natural history.
BROOKLYN	The Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences.
CAMBRIDGE	Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard College.
CHAPEL-HILL.........	Journal of the Elisha Mitchell scientific Society.
CHICAGO.......	Field Museum of Natural History.
MICHIGAN...........	Report of the Michigan Academy of sciences.
MONTANA............	* Bulletin University of Montana.
NEW-HAVEN	Aconnecticut (cademy of Arts and Sciences.
NEW-YORK..........	Annals of the New-York Academy of Sciences. — Memoirs.
NORMAN.............	The State University of Oklahoma.
PHILADELPHIE.........	Academy of Natural Sciences : Proceedings. Journal.
—	Proceedings of the American philosophical Society.
ROCHESTER	Proceedings of the Rochester Academy of Sciences.
SAINT-LOUIS.........	Transactions of the Academy of Sciences.
—	Missouri botanical Garden.
TOPEKA	* Transactions of the Kansas Academy of Sciences.
TUFTS........... ...	Tufts College Studies.
URBANA.............	Bulletin of the Illinois-State laboratory of Natural History.
WASHINGTON........	*Smithsonian Institution :*
—	Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.
—	Smithsonian contributions to knowledge.
—	U.-S. National Museum : Proceedings, Bulletin and annual Report.
WASHINGTON........	Contribution from the U. S. National Herbarium.
—	Smithsonian Miscellaneous collection. Quarterly issue.
—	*Carnegie Institution :*
—	Publications diverses.

GRANDE-BRETAGNE.

DUBLIN............. Royal Dublin Society : Economic proceedings, Scientific proceedings, Scientific transactions.
EDIMBOURG......... Proceedings of the royal physical Society.
LIVERPOOL.......... Proceedings and transactions of the Liverpool biological Society.
LONDRES........... Hooker's Icones Plantarum.
— The quarterly journal of the geological Society. — Geological literature.
— Proceedings of the geologists' Association.
— The journal of the Linnean Society : Botany, Zoology.

INDE.

CALCUTTA.......... Asiatic Society of Bengal : Journal, Proceedings.
— Geological Survey of India : Memoirs, Records, Palæontologia indica.
PUSA............... Memoirs of the department of Agriculture in India.
— Agricultural research Institute.

ITALIE.

ANOIA.............. L'Agricultura.
BOLOGNE............ Academia delle Scienze dell' Instituto di Bologna : Memorie y Rendiconto.
MILAN.... .... Atti della Societa italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale.
PISE............... Societa toscana di Scienze naturali.
PORTICI............ Bolletino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria.
— Annali della Regia Scuola Superiore di Agricultura.
ROME............... Atti della Reale Academia dei Lincei : Rendiconti.
— Bolletino della Societa geologica italiana.
— Bolletino del Real Comitato geologico d'Italia.
— Annali di Botanica.

JAPON.

TOKIO.............. Annotationes zoologicæ japonenses.
— Imperial University Calendar.

MEXIQUE.

MEXICO............. Memorias y Revista de la Sociedad cientifica « Antonio Alzate ».
— Boletin del Instituto geologico.
— La Naturaleza.

NORVÈGE.

BERGEN	Bergens Museum aarbok.
CHRISTIANIA	Nyt magazin for naturvidenskaberne.

PAYS-BAS.

NIJMEGEN	Nederlandsch kruidkuudig archief.
—	Recueil des Travaux botaniques néerlandais.

PÉROU.

LIMA	Boletin del Cuerpo de Ingeniores de Minas del Peru.

PORTUGAL.

LISBONNE	*Communicaçoes da Seccao dos Trabalhos geologicos de Portugal.
—	Communicaçoes da commissao do servico geologico.
—	*Commission des Travaux géologiques du Portugal.
PORTO	Annaes scientificos da Academia polytechnica do Porto.
SAN-FIEL	Broteria. Revista de Sciencias naturales do collegio de S. Fiel.

RÉPUBLIQUE-ARGENTINE.

BUENOS-AYRES	Museo nacional : Anales, Memorias, Communicaciones.

RUSSIE.

KIEW	Mémoires de la Société des Naturalistes de KIEW.
MOSCOU	Société impériale des Naturalistes de Moscou.
SAINT-PÉTERSBOURG	Académie impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg : Publications diverses.
—	*Travaux du Musée botanique de l'Académie impériale des sciences.
—	Acti Horti Petropolitani.
—	Comité géologique de Saint-Pétersbourg.
—	Horæ Societatis entomologicæ rossicæ.
—	Revue russe d'entomologie.

SUÈDE.

LUND	Acta universitatis Lundensis.
STOCKHOLM	Kungliga svenska Ventenskaps-Akademiens : Handlingar, Bihang, Ofversigt.
—	Arkiv für Botanik, Kemi-mineralogi, Zoologi, Matematik, Astronomi och Fisick, Geologi.

STOCKHOLM.......... Arsbok. — Lefnadsteckningar.
— Sveriges geologiska underskökning.
— Geologiska förenningens förhandlingar.
— Entomologisk tidskrift.
— Meddelandan fran K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut.
— Le prix Nobel en 1908, 1909 et 1910.
UPSALA.............. Publications diverses de l'Université.

SUISSE.

BALE................ Bericht über die Verhandlungen der naturforshchenden Gesellschaft.
GENÈVE.............. Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève
— Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève.
— Bulletin de l'Institut National Genévois.
— Bulletin de la Société botanique.
— * Bulletin de l'Herbier Boissier.
LAUSANNE........... Bulletin de la Société vaudoise des Sciences Naturelles.
NEUCHATEL.......... Bulletin de la Société neuchâteloise des Sciences Naturelles.
ZURICH.............. Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft.

URUGUAY.

MONTEVIDEO......... Anales del Museo nacional.

Ouvrages divers.

ANDERSON (Lars'Gabriel). Untersuchungen über die entstehung der Ausseren genitalorgane and des afters bei den nagetieren. Ussala, 1909.

ARBAUMONT (J. D')...... Nouvelle contribution à l'étude des corps chlorophylliens. Paris.

BARDIÉ (Armand)........ Ce que doit être l'Archéologie populaire et des moyens d'étendre l'action. Notes sur les boiseries du XVIIIe siècle à Bordeaux. Auch, 1910.

BIGEARD et GUILLEMIN (Henri). Flore des Champignons supérieurs de France. Châlons-sur-Saône, 1909.

BOREAU (A.)............ Flore du centre de la France. Paris, 1840. 2 vol.

BOURGEOIS (Jules)....... Observation sur quelques Sycides du Brésil. 1886-1887.
— Voyage de M. Ch. Alluaud dans le territoire d'Assinie (Afrique occidentale) en juillet et août 1886. Paris, 1889.
— Description de deux *Podistrina* nouvelles de la forme française. Paris, 1899.
— Dascillides et Malacodermes du Bengale occidental. Paris, 1900.

BOURGEOIS (Jules)....... Description d'une variété nouvelle du *Cantharis discoidea* et notes sur l'habitat de quelques autres Malacodermes, Paris, 1900.

— Description de deux Malacodermes nouveaux de l'Amérique méridionale, Paris, 1900.

— Description d'une nouvelle espèce française du G. *Podistrina* et notes d'habitat, Paris, 1900.

— Sur quelques *Malthinus* paléartiques, Paris, 1900.

— Description d'une nouvelle espèce de *Malthodes* d'Algérie, Paris, 1901.

— Notes sur quelques *Malthinus* paléartiques, Paris, 1902.

— Description d'une nouvelle *Podistrina*, Paris, 1902.

— Notes sur quelques *Podistrina* du nord de l'Afrique et description de deux espèces nouvelles, Paris, 1902.

— Description d'une nouvelle espèce européenne du G. *Malthodes*, Paris, 1903.

— Diagnoses de trois *Malthodes* nouveaux du nord de l'Afrique, Paris, 1903.

— Description d'une nouvelle espèce de *Podistrina*, Paris, 1903.

— Notes sur quelques espèces de Malacodermes de la faune Méditerranéenne, Paris, 1903.

— Sur le cosmopolitisme de l'*Acantocnemus ciliatus* Perris. Paris, 1904,

BREUIL (Abbé)........... Les gisements présolutréens du type d'Aurignac, Monaco, 1907.

— L'évolution de l'art pariétal des cavernes de l'âge du Renne, Monaco, 1907.

— La question aurignacienne, Paris, 1907.

— et CLÉMENT (Jean). Un abri solutréen sur les bords de l'Anglin, à Monthaud, commune de Chalais (Indre), Bourg, 1906.

CAPITAN (L.)............ Exposition de l'école d'anthropologie et de la sous-commission des monuments mégalithiques. Catalogue raisonné et descriptif, Paris.

CAPUS (J.) et FEYTAUD (Dr J.). Eudémis et Cochylis. Mœurs et traitements. 3e éd., Paris, 1911.

— Les invasions d'Eudémis et de Cochylis dans la Gironde en 1910. Recherches sur les traitements insecticides, Paris, 1911.

CARTAILLAC (Emile)...... Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme, Paris, 1882.

CHANTRE (Dr Ernest)..... Anthropologie, Lyon, 1881.

CHAUVET (G.) et RIVIÈRE (Emile). Station quaternaire de la Micoque (Dordogne), Saint-Etienne, 1897.

COURAL (Dr F.).......... Souvenirs médicaux de deux années de campagne sur les côtes du Yucatan (Mexique) Montpellier, 1866.

DÉHILLOTTE-RAMONDIN ... Coup d'œil sur la fixation des dunes du département de la Gironde, Bordeaux, 1844.

DES MOULINS (Ch.)...... Notes de Botanique (*Manuscrit*), 1824-1826, 2 vol.

Rapport à l'Académie de Bordeaux sur deux mémoires de MM. Linder et le Comte Alexis de Chasteigner, et réplique aux observations critiques de M. Raulin sur ce rapport, suivi d'une note additionnelle relative à deux fossiles du Sud-Ouest, Bordeaux, 1870.

DOINET (Léopold)........ Vulgarisation de la Connaissance des Champignons supérieurs, Paris, 1910.

DUBALEN (P. E.)........ Aperçu géologique sur la région du sable des Landes, Dax, 1911.

FELIPONE (Dr Fl.)........ Contribution à la flore bryologique de l'Uruguay, Buenos-Ayres, 1909.

FERTON (Ch.)............ Notes détachées sur l'instinct des Hyménoptères mellifères et ravisseurs, Paris, 1900.

FEYTAUD (Dr J.)......... Sur la prétendue résistance de la Cochylis aux traitements insecticides, Bordeaux, 1911.

— La Cochylis en 1911, suppression de la génération estivale, Bordeaux, 1911.

— Conférence : Cochylis et Eudémis, Congrès de Carcassonne, le 18 décembre 1910.

— L'Altise de la vigne, Bordeaux, 1911.

— Voir CAPUS.

FLEUTIAUX (Ed.)........ Contribution à la faune indo-chinoise, Paris, 1889.

— Voyage de M. E. Simon à l'île de Ceylan (janvier-février 1892). Cicindelidæ et blatidæ, Paris, 1895.

— Description d'une espèce et d'une variété nouvelle de *Cicindela*, Paris, 1898.

— Description d'un genre nouveau de *Cicindelidæ*, Paris, 1899.

— Description d'une nouvelle espèce appartenant au genre *Tesladena (Elateridæ)*, Paris, 1899.

— Description d'une nouvelle espèce de *Lissomus*, Paris, 1899.

— Note sur le genre *Pachyderes* Latr. et description d'une espèce nouvelle, Paris, 1901.

— Note sur les *Dilobitarsus* africains *(Elateridæ)*, Bruxelles, 1902.

FOCILLON (Ad.).......... Cours élémentaire d'Histoire Naturelle, Paris.

GAUSSENS (Abbé)........ Etude sur les sourds-muets, Bordeaux, 1872.

GEIGER (A.)............. Geology of the Kiruna district. Igneous rocks and iron ores of Kürunavaara, Luossavaara and Tuolluvaara, Stockholm, 1910.

GRAELLS (Dr M. P.)..... Sur l'acclimatation des animaux en Espagne, Paris, 1855.

GRAS et ISSARTIER. ..... Etat de la question de la maladie de la vigne, Bordeaux, 1876.

GRUVEL (A.) .... Albert Granger, 1837- 1911, Bordeaux, 1911.

GUÉRIN-GANIVET (J.) et LEGENDRE (R.). Sur la faune des roches exposées au large de l'archipel des Glénans, Paris, 1909.

GUILLEMOT (A.).......... Notice sur une hybridation des *Dicranura vinula* et *erminea*, 1856.

HARLÉ (E.)............. Saïgas et Spermophiles quaternaires de Bourg (Gironde), 1891.

— Le repaire de Roc-Traücab (Ariège) et note sur des Mégacéros, Castors, Hyènes, Saïgas et divers rongeurs quaternaires du Sud-Ouest de la France, avec une observation sur le climat de cette région à la fin du quaternaire, Toulouse, 1892.

— La grotte de Tarté, près Salies-du-Salat (Haute-Garonne), 1893.

JAGERSKIOLD (S. A.)..... Results of the swedish zoological expedition to Egypt and the white Nile, 1901, Upsala, 1906.

LECOINTRE (C[tesse] P.)..... Les Limacidés et Hélicidés des faluns de la Touraine, Paris, 1911.

LECOINTRE (Georges).... Polypiers faluns, Rennes, 1911.

LERICHE (Maurice)....... Les poissons oligocènes de la Belgique, Bruxelles, 1910.

MANOUVRIER (L.)........ Note sur les Ossements humains du Dolmen du Terrier de Cabut (Gironde), Paris.

MARCHAL (C.)........... Premières notes sur les Hémiptères de Saône-et-Loire, Autun, 1899.

MARTIN (Henry)........ Anthropologie. Sur un Squelette humain de l'Époque moustérienne trouvé en Charente, Paris.

MORTILLET (Gabriel de).. Critique de chronomètre de Penhouët (Loire-Inférieure), 1878.

— Insuffisance de la faune comme base de classification des stations quaternaires. Congrès de Reims, 1907, Paris.

— Menhirs et Dolmens de France. Inventaire détaillé.

PÉREZ (J.)............... Hermann Müller et la coloration de l'appareil collecteur des abeilles, Bordeaux.

— Sur une forme nouvelle de l'appareil buccal des Hyménoptères, Bordeaux.

— Histoire des métamorphoses des *Macronychus quadrituberculatus* et de son parasite, Paris, 1862.

— Protoplasme et noyau, Bordeaux, 1894.

— De l'organe copulateur mâle des Hyménoptères et de sa valeur taxonomique, Paris, 1894.

— Voyage de M. Ch. Alluaud aux îles Canaries (novembre 1889, juin 1890), Paris, 1894.

— Espèces nouvelles d'Hyménoptères de Catalogne, Barcelone, 1905.

— Mission J. Bonnier et Ch. Pérez (golfe Persique, 1901). Hyménoptères, Paris, 1907,

Pérez (J.)............. Description des espèces nouvelles de Mellifères trouvées par M. Henri Cadeau de Kerville en Kroumyrie (Tunisie), Rouen, 1907.

— Espèces nouvelles de Mellifères recueillies en Syrie en 1908 par M. Henri Cadeau de Kerville, Rouen, 1910.

— Sur quelques particularités curieuses du rapprochement des sexes chez certains Diptères, Paris, 1911.

Piette (Edouard)........ Les causes des grandes extensions glaciaires aux temps pléistocènes, Pariè, 1902.

— Conséquences des mouvements sismiques des régions polaires, Angers, 1902.

— Sur une gravure du Mas d'Azil, 1903.

— Notians complémentaires sur l'Asylien. Paris, 1903.

— Classification des sédiments formés dans les cavernes pendant l'âge du Renne, Paris, 1904.

— Notice sur Edouard Piette. Vannes, 1903.

Raspail (Xavier)........ Les années à Hannetons (cycle uranien) en décroissance depuis le commencement du siècle, Paris, 1911.

Richard (A.)............ Œuvres complètes de Buffon, t. 11 à XX, Paris, 1845.

Rivière (Emile)......... La figuration préhistorique de la grotte de la Mouthe (Dordogne).

Rolland (L.)........... Atlas des Champignons de France, Suisse et Belgique, Paris, 1910.

Roman (A.)............. Ichneumoniden aus dem sarekgebirge, Stockholm, 1909.

Salmon (Philippe)....... L'Anthropologie au Congrès de Boulogne-sur-Mer, Paris. 1909.

Torsten Lagerberg..... Studien über die entwicklimgsgeschichte und systematische stellung von *Adoxa Moschatellina* L., Upsala, 1909.

Thiot (L.)............. Contribution à l'étude des Eolithes. Les alluvions quaternaires de la vallée du Thérain, Paris, 1904.

Wegmann (H.).......... Sur les cordons nerveux du pied dans les Haliotides.

— Contribution à l'histoire naturelle des Haliotides.

X..................... Notice sur Edouard Piette, Vannes, 1903.

X. .... La Chèvre, le Porc, le Lama et l'Alpaga, Buenos-Ayres.

Séance du 10 janvier 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

COMMUNICATIONS

M. Doinet montre un *Stereum hirsutum* à hymenium orange, récolté par M. J. Bardié.

A propos de Lithosia unita Hubner.

Par M. Brown.

Au sujet de *Lithosia unita* Hübner, dont M. Manon a entretenu la Société dans la séance du 19 juillet dernier, et de la variété *torquata* Fabr. de *Nezara viridula* Linné, dont M. Lambertie a parlé dans la séance du 4 octobre, M. Brown présente les observations suivantes :

Lithosia unita n'est pas une nouveauté pour la faune de notre pays : Duponchel, dans le volume III de son supplément, dit : « Cette espèce se trouve, mais rarement, dans plusieurs parties de la France » et ajoute, en note : « il nous en est éclos un mâle et une femelle de deux chenilles trouvées aux environs de Chartres ».

Boisduval, dans son « *Genera et Index methodicus* », paru en 1840, l'indique de « *Italia*, *Gallia*, *Austria* ».

Enfin Berce, qui a puisé à pleines mains dans les publications de ses devanciers, dit : « France méridionale, environs d'Autun ; rare ».

Maurice Sand l'indique également du Département de l'Indre (Cat. p. 26).

Elle n'est pas non plus nouvelle pour la Gironde ; notre collègue, M. Gouin, dans la séance du 20 mars 1895, nous a signalé un échantillon de la variété *vitellina* pris par lui, à Soulac, en septembre 1894 et un deuxième sujet, capturé par lui dans l'Entre-deux-mers, fin juillet 1903, me paraît se rapporter incontestablement à la même espèce (1).

De mon côté j'en ai capturé deux échantillons incontestables (déterminés par M. de Joannis) : l'un, le 16 août 1898, à Lignan, dans l'Entre-

---

(1) Voir à ce sujet la note de M. Gouin : « A propos de *Lithosia unita* Hübn. » *Société Linnéenne*. P.-V. Tome LXV 1911, page 119.

deux-mers; l'autre le 16 juin 1906, à la halte du Haillan, le long de la voie ferrée de Lacanau. Ce dernier est d'une fraîcheur et d'une beauté parfaites.

Nezara viridula variété *torquata* n'est pas non plus, la rareté que croit M. Lambertie.

Parmi de nombreux échantillons observés sur les fèves, dans mon jardin de Caudéran, le 30 mai 1886, un sujet ♀ se rapportait à cette variété, de même un mâle, capturé le 11 août suivant. A la date du 9 octobre 1895, j'ai noté que, sur une cinquantaine d'échantillons que j'avais sous les yeux, huit sujets, c'est-à-dire près du sixième du nombre total, lui appartenaient également. Enfin, un dernier échantillon, du 2 octobre 1896, était non seulement de la variété en question, mais, en outre, entièrement teinté de ferrugineux.

Cela fait donc, en tout, une douzaine de sujets rencontrés aux environs de Bordeaux plus celui capturé par M. Lambertie à la pointe de Grave.

Sur la production du mycélium de différents champignons.

Par M. le Dr Boyer.

Le procédé qui m'a permis d'obtenir le mycélium du champignon de couche a aussi été essayé par moi sur un grand nombre d'autres champignons. Voici la liste des champignons dont j'ai pu obtenir le blanc pur :

1. *Lepiota procera* Scop. (bruyères...).
2. *Pholiota ægerita* Fr., récolté sur souches de peupliers.
3. *Pleurotus ostreatus* Jacq., récolté sur souches de peupliers.
4. *Lycoperdon excipuliforme* Scop., prés.

Je présente à la Société des cultures du *mycélium* de ces espèces obtenu en milieu nutritif stérilisé. Le blanc du premier de ces champignons et, consécutivement, son chapeau ont déjà été obtenus par M. Matruchot, mais à l'aide des spores, que je n'utilise pas. A noter que ces espèces sont comestibles. La première (dénommée parasol; filleule en Périgord) et la seconde (oberasse ou aubarasse dans la région), sont tout particulièrement estimées et communément récoltées.

Des recherches en cours me permettront, je l'espère, d'ajouter prochainement plusieurs noms à cette liste.

Séance du 24 janvier 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

ADMINISTRATION

Sur rapport du Conseil d'administration, sont nommés :

Membres correspondants : M. Flick (Paul), lieutenant-colonel en retraite, à Grenade-sur-Garonne (Haute-Garonne), s'occupant de paléontologie, présenté par MM. Barrère et Rozier.

M. de Lastours (Louis), docteur en médecine, 5, place Dumonstiers, Nantes, s'occupant d'entomologie, présenté par MM. Barrère et Manon.

Membres auditeurs : M. Malvezin (Georges), étudiant en médecine, 1, rue de Talence, s'occupant d'histoire naturelle, présenté par MM. Bardié et Viguié.

M. Roch (Louis), étudiant, 15, rue Succursale, s'occupant de botanique, présenté par MM. Bardié et Viguié.

COMMUNICATIONS

M. Doinet présente un champignon très petit : *Dacrymices stillatus*.

M. Breignet signale les ravages causés dernièrement dans les environs par la chenille processionnaire du pin, *Cnethocampa pithyocampa*.

M. Claverie présentera un rapport sur ces chenilles dévastatrices et sur les moyens de les détruire.

Sur quelques espèces de Dispharages du Dahomey.

Par M. le Dr E. Gendre.

Les Dispharages sont des Nématodes parasites, de la famille des *Filaridæ* qui vivent tous, à l'exception d'une espèce décrite par W. Stiles chez un Poisson, *Gasterosteus aculeatus* L., dans la partie antérieure du tube digestif des oiseaux, en particulier sous la muqueuse du gésier. Un de leurs principaux caractères est de présenter, à l'extrémité céphalique, deux grosses lèvres coniques et quatre replis cuticulaires doubles, en forme de cordons semblables à des coutures. Ces replis naissent par paires au niveau des commissures labiales, puis gagnent chacun en

divergeant un des quatre champs submédians du corps. La manière dont ils se comportent ultérieurement dans leur trajet et leur mode de terminaison varie assez suivant les espèces : tantôt, après un parcours variable en arrière, ils se réfléchissent en avant et se soudent deux à deux, tantôt ils se recourbent seulement, sans s'unir, tantôt enfin ils sont tout droits et peuvent s'étendre jusqu'à l'extrémité postérieure du ver. De telles dispositions sont susceptibles de servir à mettre un peu d'ordre parmi les Dispharages connus et permettent de pousser la division du genre plus loin que ne l'a fait Stossich (1) dans sa monographie. Aussi, tant pour la facilité des reconnaissances que pour la mise en relief des affinités zoologiques, je crois utile de proposer la classification suivante :

1re Section. Dispharages à corps armé..	*D. aculeatus* Creplin, *echinatus* Mol., *uncinatus* Rud.
2e Section. Dispharages à corps inerme.	*a*) cordons récurrents et soudés (*D. alatus* Rud., *contortus* Mol., *hamatus* v. Linst., *laticeps* Duj., etc.).
	b) cordons récurrents, non soudés (*D. rectovaginatus* Mol., *spiralis* Mol., etc.).
	c) cordons droits (*D. anthuris* Rud., *hamulosus* Dies., *papilliferus* v. Linst., etc.).

Toutes les espèces que j'ai rapportées du Dahomey et qui font l'objet de cette note, appartiennent à la dernière subdivision, celle des Dipharages à cordons droits.

Dispharagus gracilis n. sp.

Dimensions. — *Mâle* : longueur totale, 6mm26 à 6mm96; largeur, 0mm11 à 0mm13; queue, $\frac{1}{39}$ à $\frac{1}{42}$ de la longueur totale. Longueur du pharynx, 0mm15 à 0mm17, de l'œsophage, 0mm35 à 0mm42, du ventricule, 0mm77 à 1mm09.

Femelle : longueur totale, 15mm58 à 22mm16; largeur, 0mm13 à 0mm17; queue $\frac{1}{90}$ à $\frac{1}{103}$ de la longueur totale. Longueur du pharynx, 0mm16 à 0mm20, de l'œsophage, 0mm53 à 0mm66, du ventricule, 1mm à 1mm32.

(1) M. Stossich : Il genere *Dispharagus* Dujardin, lavoro monografico (*Boll. Soc. Adriat. Sc. nat. Trieste*, vol. XIII, 1891).

« Le corps est blanc, opalin ou rougeâtre suivant les individus, de taille très grêle et aminci de part et d'autre dans les deux sexes. La cuticule est striée transversalement.

La tête est constituée par deux grosses lèvres coniques, latérales et égales. Chacune porte deux papilles symétriques sur la face externe et présente, dans l'intervalle de ces dernières, une petite formation triangulaire, d'apparence superficielle mais en réalité profonde, qui semble n'être qu'un rameau intérieur de la pulpe des lèvres, probablement une insertion musculaire (Fig. 1). La bouche ovale est dorso-ventrale. Les quatre cordons cutanés tout à fait droits, partent des commissures labiales et, couchés sur la peau, sans faire beaucoup plus saillie que les stries de la cuticule interrompues à leur passage, s'étendent, en longeant les lignes submédianes, sur une longueur de $0^{mm}22$ chez le mâle, de $0^{mm}38$ chez la femelle (1), c'est-à-dire jusqu'au niveau, suivant les sexes, du cinquième ou du tiers antérieurs environ de l'œsophage (Fig. 2). Là, ils se terminent avec des limites nettes et arrondies. Entre les cordons dorsaux et ventraux, un peu en arrière de l'extrémité postérieure du pharynx, on voit, de chaque côté du corps, une très petite papille sessile dont la position indique celle des champs latéraux. Le pharynx est étroit avec une paroi interne, chitineuse, épaisse, très réfringente, l'œsophage est musculeux, le ventricule glandulaire; tous ces organes sont cylindriques et de taille progressivement croissante de l'un à l'autre. L'intestin est rétréci et droit jusqu'à l'anus.

L'orifice de l'appareil excréteur se trouve à la face ventrale, à quelque distance en arrière de l'anneau nerveux. Il n'est pas bien visible, je n'ai pu l'observer nettement que sur un seul exemplaire.

L'extrémité postérieure du mâle (Fig. 3) est terminée par une queue conique, arrondie au sommet. Elle est ornée d'une bourse d'aspect lancéolé, échancrée à la pointe, dans laquelle on peut distinguer deux zones concentriques, une interne, épaisse, striée transversalement comme le reste du corps et une externe, amincie, souvent plissée dans la longueur. La première forme une sorte de gaîne à la région caudale qu'elle enveloppe, la seconde représente de véritables ailes et ce sont surtout ses prolongements postérieurs qui constituent les deux petits lobes de l'échancrure terminale de la bourse. Les papilles, au nombre de dix paires, sont toutes globuleuses et incluses dans la zone interne; il y a

(1) Ces mesures ont été prises sur les plus grands exemplaires.

quatre paires de préanales et six paires de postanales, celles-ci divisées en deux groupes de trois, un en arrière de l'anus, l'autre à l'extrémité de la queue.

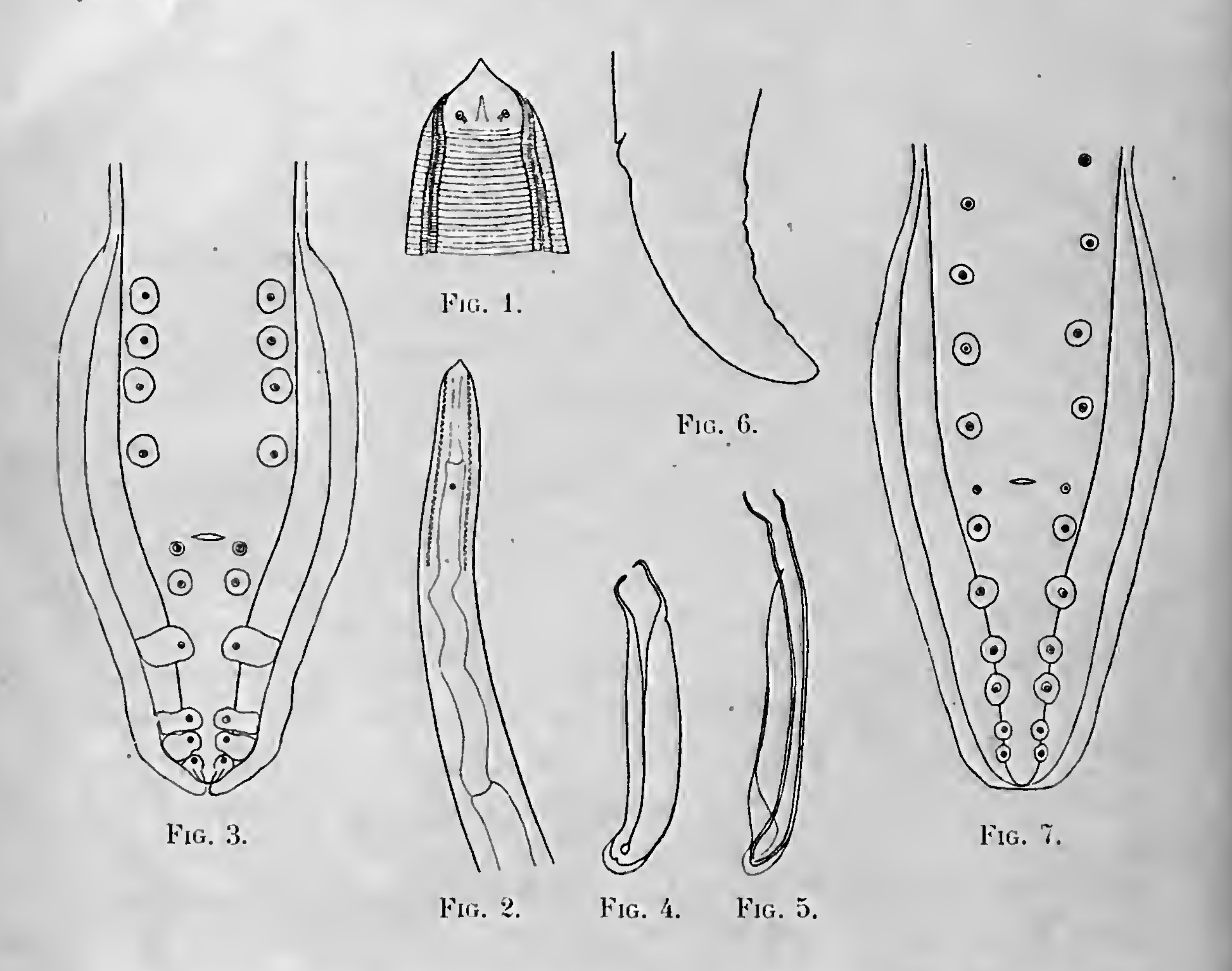


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7.

L'appareil génital mâle est simple. Les deux spicules sont courts, robustes et inégaux. Le spicule droit (Fig. 4), trapu, mesure 0mm12; il est creusé en gouttière le long de sa face antérieure et présente une extrémité bilobée. Le spicule gauche (Fig. 5) plus élancé et aplati, mesure 0mm15; ses deux ailes latérales qui se portent l'une vers l'autre en avant, de manière à constituer un canal, lui donnent de profil l'allure d'un cimeterre.

Chez la femelle, la queue (Fig. 6), presque toujours incurvée du côté dorsal, est conique et arrondie à sa terminaison. L'appareil génital est double; il occupe toute la cavité générale depuis l'extrémité postérieure du ventricule jusqu'au niveau de l'anus qui débouche en avant d'une petite éminence située au milieu de la face ventrale, à la naissance de la queue. La vulve s'ouvre à mi corps (environ au $\frac{1}{2,1}$ de la longueur). Le vagin est dirigé en arrière. Les œufs, à coque épaisse, sont elliptiques

et pondus après la formation de l'embryon; leur longueur est de 32 μ, leur largeur de 21 μ. »

J'ai trouvé cette espèce, à Abomey, en août et en octobre 1910, sous la muqueuse du gésier d'un oiseau de la famille des *Dicruridæ*, *Buchanga atra* (var. *assimilis*) Becht. Je crois devoir y rattacher, jusqu'à plus ample informé, quelques helminthes recueillis, la même année et au même endroit, chez un Loriodor, *Oriolus auratus* L. Ceux-ci sont, en effet, presque en tous points semblables au Dispharages du *Buchanga* mais s'en distinguent par le nombre des papilles postanales qui est de sept paires au lieu de six (Fig. 7) et par l'absence d'échancrure à la pointe de la bourse. Ces différences sont-elles des caractères spécifiques ou le résultat d'une anomalie? Je ne puis le dire n'ayant eu qu'un seul mâle à ma disposition.

Parmi les espèces de Dispharages à cordons droits, parasites des Passereaux, qui se rapprochent du type de *D. gracilis* et qui doivent pour cette raison en être différenciés, quatre sont à retenir : *D. anthuris* Rud., *muscicapæ* v. Linst., *papilliferus* v. Linst., et *tenuis* Duj. (1). *D. anthuris* a surtout une taille plus épaisse, de 0mm20 à 0mm27, la longueur de ses cordons cutanés représente 31 % de la longueur du corps chez le mâle et 28 % chez la femelle (2), enfin le nombre des papilles paraît variable : dix paires (Schneider), onze (Stossich), douze (von Linstow). *D. muscicapæ* est remarquable par l'inégalité des lèvres dont la ventrale est la plus petite, quant à *D. papilliferus*, il possède huit postanales et ses cordons mesurent chez le mâle, seul connu, 40 % de la longueur. La comparaison avec *D. tenuis* qui a le corps très aminci comme *D. gracilis* serait fort intéressante, malheureusement elle est

---

(1) *D. anthuris*. — Dujardin : Histoire naturelle des Helminthes. Paris, 1845 (p. 75-77, pl. 5, fig. F.).

J. Eberth : Untersuchungen über Nematoden. Leipzig. 1863 (p. 63-72, taf. VIII, fig. 6 et taf. IX, fig. 2 et 8).

Schneider : Monographie der Nematoden. Berlin 1866 (p. 96, 2 fig.).

Stossich (*Soc. hist. nat. croat.* 1889, p. 182, tav. V, fig. 9) et (*Boll. Soc. Adr. Sc. nat. Trieste*, vol. XIII. 1891, p. 18, tav. II, fig. 12).

Von Linstow : Untersuchungen an Nematoden (*Archiv. f. Mikr. Anat.* Bd. 44, 1895, p. 509-519, taf. XXX, fig. 1-8).

D. muscicapæ et *papilliferus*. — Von Linstow : Neue Beobachtungen an Helminthen (*Arch. f. Naturg.* 1878, Bd. I. p. 234-235, taf. VIII, fig. 19).

D. tenuis. — Dujardin, *loc. cit.* p. 73.

(2) Chez *D. gracilis*, cette longueur est de 31 % chez le mâle comme chez *D. anthuris*, mais seulement de 17 % chez la femelle.

à l'heure actuelle, impossible, cette espèce trouvée à Rennes sous la muqueuse du gésier d'un Tarier, *Pratincola rubetra* L. (1) n'ayant pas été revue depuis Dujardin, et sa description étant très incomplète principalement en ce qui concerne les caractères de la queue du mâle et les dimensions des cordons.

Dispharagus ornatus n. sp.?

Dimensions. — *Mâle* : longueur totale, $9^{mm}68$ à $11^{mm}37$; largeur $0^{mm}25$ à $0^{mm}36$; queue $\frac{1}{20,4}$ à $\frac{1}{22,8}$ de la longueur totale. Longueur du pharynx, $0^{mm}22$ à $0^{mm}26$, de l'œsophage, $0^{mm}79$ à $0^{mm}88$, du ventricule, $2^{mm}08$ à $2^{mm}68$.

Femelle inconnue.

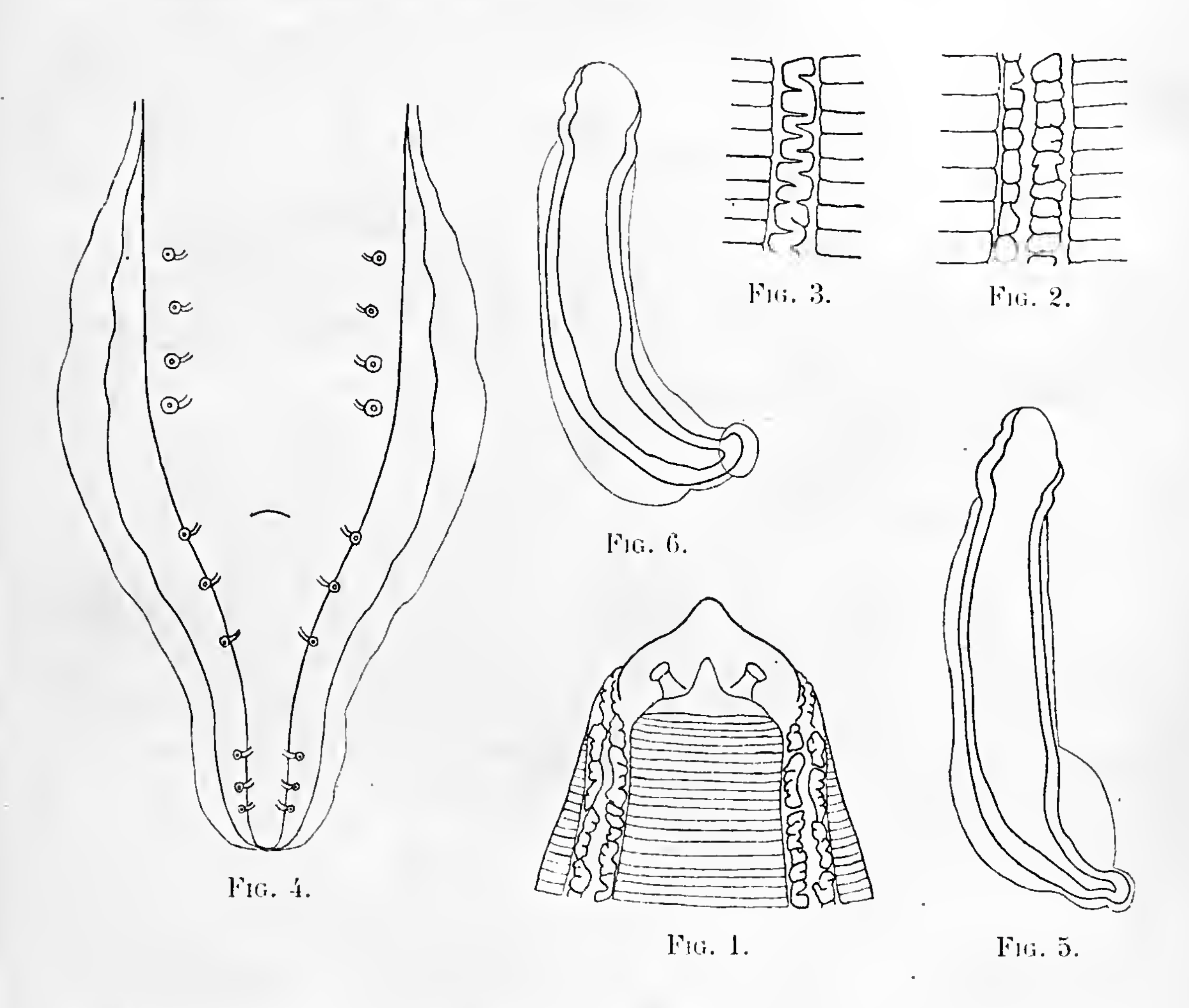
« Le corps est blanc, opalin et aminci de part et d'autre surtout en avant. La cuticule est striée transversalement.

L'extrémité céphalique est constituée par deux grosses lèvres, latérales et coniques; chacune présente, sur la face externe, une petite formation longitudinale, médiane, triangulaire et deux papilles pédonculées, latérales et symétriques (Fig. 1). La bouche est dorso-ventrale. Les cordons cutanés sont au nombre de six : quatre, deux dorsaux et deux ventraux, prennent naissance aux commissures labiales et s'étendent en ligne droite, en suivant les aires submédianes, jusqu'au voisinage du milieu du corps (exactement au $\frac{1}{2,3}$ de la longueur) où ils s'effacent insensiblement, et deux, l'un à droite, l'autre à gauche, nés au niveau du cinquième antérieur environ des cordons précédents et sans relation avec eux, longent les champs latéraux jusqu'à la base de la queue. Les premiers qui représentent les ornements caractéristiques de tous les Dispharages, se composent de deux bandelettes cuticulaires, parallèles et festonnées (Fig. 2); les seconds sont simples (Fig. 3), leur situation est celle des membranes latérales des Nématodes en général.

La région postérieure (Fig. 4) est terminée par une queue conique, arrondie au sommet. La bourse est large, bien développée et comprend deux zones concentriques comme chez *D. gracilis*, une zone interne striée transversalement et une externe lisse. Les papilles, au nombre de dix paires sont toutes pédonculées et latérales; il y a quatre paires de préanales et six paires de postanales, celles-ci divisées en deux groupes

(1) Le Grand Traquet (*Pratincola rubetra* L.) est un oiseau migrateur; le Dr Maclaud le cite dans ses Notes sur les Mammifères et les Oiseaux de l'Afrique occidentale. Paris, 1906.

de trois, l'un immédiatement en arrière du cloaque, l'autre à l'extrémité de la queue. Ce dernier groupe présente fréquemment des anomalies,


Fig. 3. Fig. 2. Fig. 6. Fig. 4. Fig. 1. Fig. 5.

ainsi sur les trois exemplaires que j'ai récoltés, deux ne possèdent d'un côté du corps qu'une seule papille.

L'appareil génital est simple. Les spicules sont courts, robustes et inégaux; le droit (Fig. 5) mesure 0mm28 de longueur, le gauche (Fig. 6) 0mm25, tous les deux ont deux larges ailes membraneuses se prolongeant jusqu'à la pointe qui est arrondie. »

J'ai trouvé cette espèce à Abomey, en août et septembre 1910, sous la muqueuse du gésier d'un Corbeau, *Corvus scapulatus* Daud. Si je l'ai inscrite avec doute comme espèce nouvelle, c'est à cause de l'existence chez les *Corvidæ*, de deux autres Dispharages, *D. mammillaris* Mol. et *depressus* Schn. (1), insuffisamment décrits. *D. mammillaris* a

(1) *D. mammillaris*. — Molin : Una monografia del genere *Dispharagus* (*Sitzungsber. d. K. Akad. d. Wissensch.* XXXIX, 1860, p. 499).

V. Drasche : Revision der Original exemplare Diesing's und Molin's etc. (*Verhandl. d. K. K. zool. bot. Gesell. Wien*, XXXIII, 1884, p. 210).

D. depressus. — Schneider : *loc. cit.* (p. 95, fig.).

a été recueilli au Brésil chez *Corvus cajanus* L., tout ce qu'on sait de ses cordons, c'est qu'ils se perdent postérieurement; le mâle est inconnu. Quant à *D. depressus* récolté en Egypte chez *Corvus cornix* L., il ne présente, il est vrai, que cinq paires de papilles postanales, mais ces papilles sont de forme pédonculée et groupées comme celles de *D. ornatus*; néanmoins la longueur des cordons n'étant pas indiquée, il ne m'est pas permis de présumer que la différence d'une paire de papilles à la queue soit une anomalie du genre de celle que j'ai mentionnée plus haut.

Dispharagus sp?

J'ai souvent rencontré sous la muqueuse du gésier des Perdreaux d'Abomey (*Francolinus bicalcaratus* L.) une espèce de Dispharage qu'il m'est difficile de rapporter à un type connu parce que tous les exemplaires que j'ai recueillis sont malheureusement des femelles. M. le Dr Bouet qui a eu l'occasion d'examiner, à Agonagon, les viscères d'un très grand nombre de Gallinacés, n'a pas eu plus de chance; en effet, il

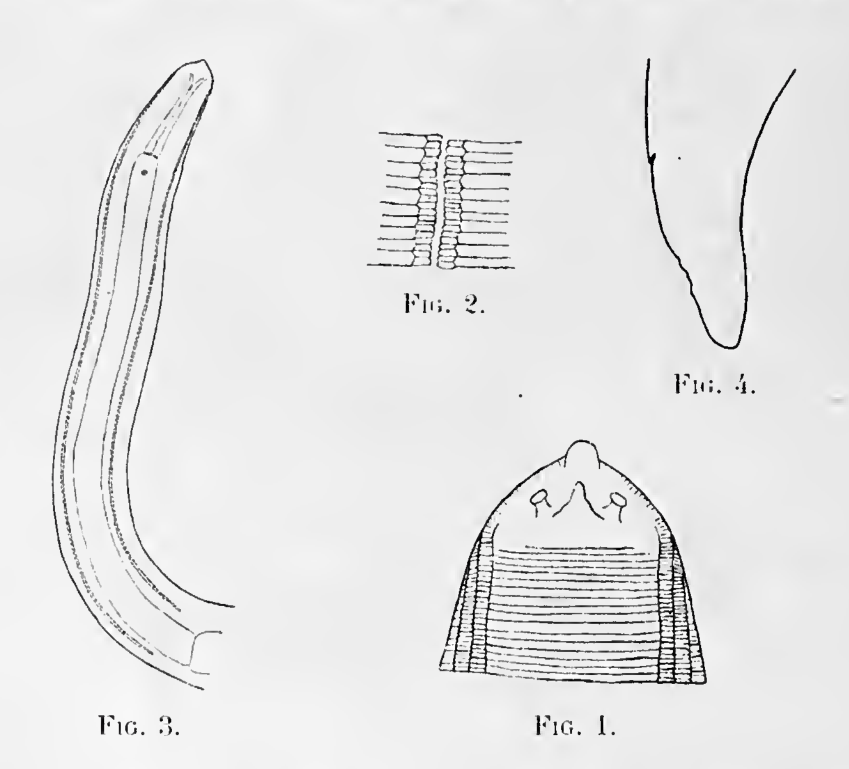


Fig. 2. Fig. 4. Fig. 3. Fig. 1.

n'existe pas un seul mâle dans les tubes portant l'étiquette « Francolin » qu'il m'a aimablement communiqués. Aussi je me contente de donner provisoirement, sans spécification, la description des caractères de ces helminthes.

Dimensions. — Longueur totale, 28mm90 à 42mm74; largeur, 0mm22 à

$0^{mm}27$; queue $\frac{1}{128}$ à $\frac{1}{144}$ de la longueur totale. Longueur du pharynx, $0^{mm}18$ à $0^{mm}28$, de l'œsophage $0^{mm}99$ à $1^{mm}24$, du ventricule $2^{mm}01$ à $2^{mm}38$.

« Le corps blanc ou opalin chez les jeunes, jaune paille chez les adultes, est aminci aux deux extrémités. La cuticule est épaisse et striée transversalement.

L'extrémité céphalique est constituée par deux grosses lèvres coniques, latérales et égales, arrondies à la pointe; chacune présente deux papilles symétriques et un petit lobe médian, triangulaire, à la face externe (Fig. 1). La bouche dorso-ventrale est beaucoup plus antérieure que chez les Dispharages précédents, elle s'ouvre près du sommet de la tête. Les quatre cordons cutanés, doubles (Fig. 2) et d'une longueur de $1^{mm}15$, partent des commissures de la bouche et, après avoir longé les bords des lèvres, ce qui donne à ces dernières un aspect tout particulier, s'étendent en ligne droite en suivant les lignes submédianes jusqu'au voisinage de l'extrémité postérieure de l'œsophage (Fig. 3); leurs limites sont franches et arrondies. La position des champs latéraux est indiquée, de chaque côté, par une petite papille sessile située un peu en arrière de la terminaison du pharynx.

La région postérieure se termine par une queue conique, arrondie au sommet (Fig. 4). La vulve très apparente est à la face ventrale dans la moitié antérieure du corps (environ au $\frac{1}{2,2}$ de la longueur). L'appareil génital est double. Le vagin ainsi que les oviductes auxquels ils donnent naissance sont dirigés en arrière. Les œufs, à coque épaisse, elliptiques, mesurent 33 μ de long sur 22 μ de large; leur aspect se déforme et leurs dimensions augmentent, quelque temps avant la ponte, par suite des efforts de déroulement de l'embryon »,

---

Séance du 7 février 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

ADMINISTRATION

M. Rozier, trésorier expose l'état définitif du budget de 1911 et les prévisions pour le budget de 1912.

Afin de faciliter l'impression du nouveau catalogue un généreux ano-

nyme met à la disposition de la Société une somme de 1.000 francs. M. le Président tient à dire immédiatement à ce généreux collègue la profonde impression que fera sa générosité sur la Linnéenne toute entière. Pour sa part, c'est avec une émotion bien vive qu'il remercie ce donateur qui trouve insuffisant de se dévouer depuis des années au développement de la Société et qui, après lui avoir donné sans compter son appui moral, l'aide aujourd'hui à triompher dans un moment difficile. Son geste est de ceux qui resteront gravés dans les annales de la vie Linnéenne.

COMMUNICATIONS

M. le docteur Barrère communique un nouveau procédé de destruction des insectes de la vigne dû à M. Joseph Bourges, de Bergerac. Ce dernier emploie les fumigations d'acide sulfureux au moyen d'un appareil inventé par lui.

M. Viguié offre de faire une expérimentation dans les vignes des propriétés de l'école de Saint-Genès. en présence des élèves de cette école et des Linnéens qui désireront y assister.

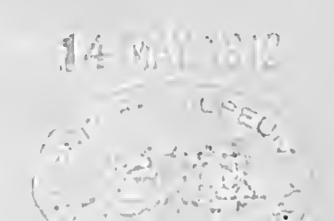
M. Lambertie soumet à la Société un vœu destiné à faciliter le classement des travaux concernant la Botanique, Conchyologie, Zoologie, etc. et d'éviter toute erreur de ce chef. Il suffirait pour cela que, dans le titre des travaux, le nom de la famille à laquelle appartient l'insecte, la plante... etc., soit toujours mis en évidence. Certains noms récents ou peu connus peuvent en effet exiger des recherches et l'auteur de la note est tout désigné pour indiquer lui-même la famille dont il s'agit.

Une commission composée de MM. Bardié, Barrère, Doinet, Lacouture, Llaguet, Manon, Viguié est chargé de préparer le programme des excursions pour 1912.

Rapport fait au nom de la Commission des Publications.

Par M. Doinet.

Ainsi que les membres de la Société ont pu le constater en recevant récemment la dernière livraison des Procès-verbaux des séances de l'année 1911, la Commission des Publications s'est fait un devoir de réaliser les assurances qu'elle vous a données en activant dans la mesure du possible le service des publications. Les *Actes* vont paraître dans quelques jours, et auraient été distribués en même temps que les



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1912.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Bardié**, I., *Président.*
Dr Llaguet, A., *Vice-Président*
Dr P. Barrère, *Secrétaire-général*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, A., *Archiviste.*
Dr Muratet, A., *Secrétaire-adt*

MM. **Dr Boyer**, A., .
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Dr H. Lamarque, A.
Lambertie.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Dr Muratet, A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

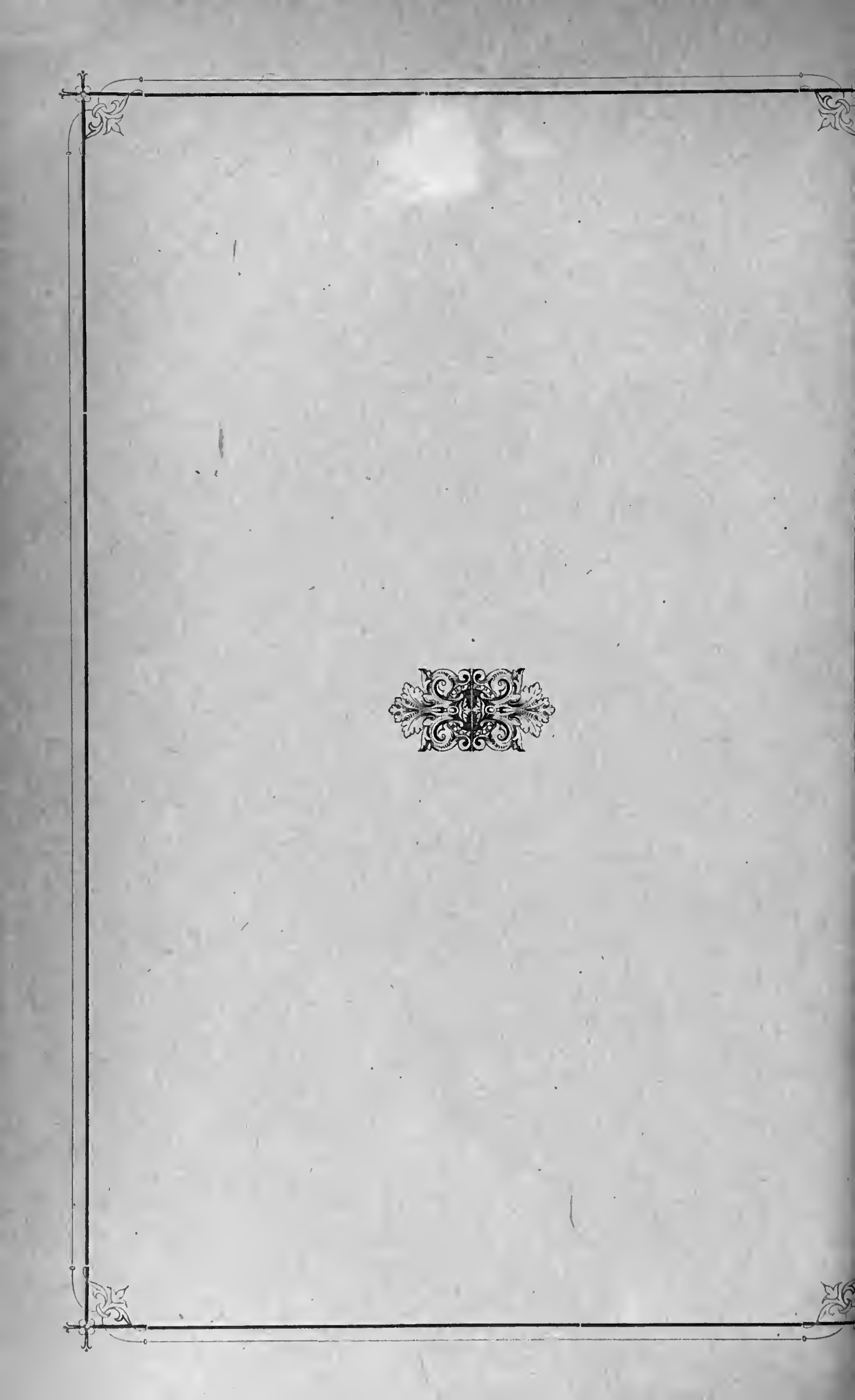
MM. **Dr A. Baudrimont.**
Daydie.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Dr Boyer**, A., .
Dr Feytaud.
Peyrot, I.

Dates des Séances pour 1912.

Janvier	**10-24**	Juin	**5-19**
Février	**7-28**	Juillet	**3-17**
Mars	**6-20**	Octobre	**9-23**
Avril	**3-17**	Novembre	**6-20**
Mai	**1-15**	Décembre	**4-18**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

RUE DES TROIS-CONILS, 53

TOME LXVI

1912



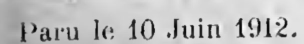
2me LIVRAISON (Février-Mars 1912).

BORDEAUX

A. SAUGNAC, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3

Paru le 10 Juin 1912. *Le Gérant :* X. ROZIER.



RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

procès-verbaux si des circonstances exceptionnelles ne s'étaient produites.

Comme l'année précédente, la correction des épreuves n'a pas été une sinécure pour celui de nos collègues qui a bien voulu se charger de ce travail.

A ce sujet, la Commission exprime le vœu que les membres des Commissions spéciales nommées pour examiner les travaux destinés à l'impression, veuillent bien procéder à la lecture des manuscrits la plume ou le crayon en main, en opérant, quand il y a lieu, les corrections nécessaires pour rendre le texte d'une lisibilité parfaite, surtout en ce qui concerne les noms scientifiques, et faciliter ainsi aux compositeurs et aux correcteurs l'exécution de leur travail.

Rapport fait au nom de la Commission des Archives.

Par M. le Dr Feytaud.

La Commission des Archives s'est réunie le Jeudi 18 janvier, à quatre heures, dans la salle de la Bibliothèque, sous la présidence de M. Peyrot.

Sur la proposition de M. Breignet, archiviste, la Commission vous propose d'accepter l'échange des *Actes* avec les *Annales de l'Université de Grenoble* et avec la *Deutsche Entomologische National-Bibliothek* de Berlin.

Les demandes d'échange formulées par *l'Augustana College de Rock Island* (Illinois) et par *les Svenska Botaniska Foreningen* de Stockholm seront examinées ultérieurement, ces demandes n'ayant pas été accompagnées des exemplaires de ces publications.

La Commission vous propose de supprimer jusqu'à nouvel ordre l'échange des *Actes* avec diverses publications dont nous n'avons reçu aucun fascicule depuis plusieurs années : les *Annales de l'Institut colonial de Marseille*, les *Annales du Musée d'Histoire naturelle de Marseille*, le *Journal de Botanique* de Moreau, *et Topeka* (Kansas Academy of sciences).

Notre bibliothèque a reçu, au cours de l'année 1911, plusieurs ouvrages intéressants. M. Daleau et M. Daydie nous ont donné plusieurs volumes ou brochures d'histoire naturelle; M. Artigue, deux volumes manuscrits (Notes de Botanique 1824-1826) de Ch. des Moulins; M. Lambertie, 19 volumes (sur 20) de la collection des *Suites à Buffon* et plusieurs autres ouvrages.

La Société a acquis en outre, grâce à M. Daydie, divers volumes qui manquaient à ses collections : les années 1865 à 1875 de la Société Ramond, et quatre années de nos Procès-Verbaux manuscrits. Cette dernière acquisition est particulièrement précieuse pour nos archives, qui renferment désormais tous les procès-verbaux manuscrits des séances, depuis la fondation, à l'exception de quatre ou cinq années seulement.

Nous devons ajouter que ces précieuses acquisitions ont été payées par un de nos collègues, dont la modestie égale la générosité, puisqu'il a insisté pour conserver l'anonymat.

L'année dernière, nous constations que, contrairement aux années précédentes, tous les ouvrages empruntés à la bibliothèque avaient été remis dans les délais prescrits, et nous espérions qu'il en serait toujours ainsi à l'avenir. Nous devons malheureusement enregistrer de nouveau cette année les remarques de notre archiviste, qui se plaint, avec raison, que plusieurs de nos collègues ne se soient pas mis en règle sur ce point, malgré les lettres de rappel qu'il leur a adressées.

Enfin, Messieurs, nous ne saurions terminer ce rapport qui a trait au bon ordre et à l'accroissement de nos richesses bibliographiques, sans dire avec quel dévouement notre Collègue, M. Breignet, nous consacre de longues heures chaque jour. Je suis certain d'être l'interprète de tous les Linnéens en lui adressant de vifs remerciements pour les services qu'il rend à la Société.

Séance du 28 février 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

ADMINISTRATION

M. Bron de Laurière, de Périgueux, offre à la Société l'herbier de M. Godard.

Compte rendu des travaux de la Société Linnéenne pendant l'année 1911.

Par M. le Docteur P. Barrère.

Messieurs.

Plus je relis les rapports que vous m'avez fait l'honneur de me confier durant ces dernières années, plus je suis convaincu qu'ils ne répondaient qu'imparfaitement à ce que vous étiez en droit d'en attendre. Je m'appliquais à vous présenter un résumé aussi détaillé que possible des travaux de nos collègues, en m'efforçant de n'en omettre aucun. Aujourd'hui, je voudrais au contraire vous donner un aperçu plus global de la marche de notre Société! Si vous me le permettez, j'envisagerai successivement chacune des manifestations de son activité.

ADMINISTRATION. — C'est au commencement de l'année 1911 que M. A. Bardié a remplacé, à la présidence de la Société, le docteur Henri Lamarque. Je vous rappellerai que, sous l'inspiration de ce dernier, nous avons étudié en 1909 et 1910 la réforme de nos statuts. Nous attendions leur adoption définitive par le Gouvernement, ce qui est enfin chose faite depuis le mois d'Avril dernier. Régis maintenant par la nouvelle loi sur les Associations, nos Statuts sont conformes à ceux exigés des Sociétés reconnues d'utilité publique. C'est un premier avantage qui nous permet de poursuivre en toute quiétude le but de décentralisation scientifique de nos devanciers. Mais n'oublions pas que les nouveaux Statuts nous accordent aussi la précieuse faculté d'admettre parmi nous, comme autrefois, des membres auditeurs; voilà pour nos aspirations de vulgarisation scientifique qui trouvent en notre dévoué président actuel leur plus ardent défenseur. M. A. Bardié aime les Sciences Naturelles, mais il aime surtout à en diffuser le goût parmi ses concitoyens. Ses efforts, dans cet ordre d'idées, ont été incessants et sous son patronage ont refleuri les anciennes excursions publiques pendant que s'organisait la première conférence offerte par la Linnéenne aux naturalistes Bordelais.

EXCURSIONS. — Nous avions en effet organisé, cette année, sept excursions, cinq seulement ont pu être faites et elles ont obtenu un succès presque sans précédent. Au Thil-Cadaujac étaient réunis quinze Linnéens et vingt-sept bénévoles; à la 2me Course de Canéjan-Gazinet

assistaient quarante-six personnes dont quatorze Linnéens. Notre Fête elle-même fut des mieux réussies grâce au dévouement de nos collègues MM. Llaguet et Charron. Le banquet de Saint-André-de-Cubzac groupait, en effet, dix-huit des nôtres auxquels avaient bien voulu se joindre le Maire de Saint-André et le Conseiller général, M. Abadie. A Lacanau nous retrouvons vingt-quatre excursionnistes et encore autant à la course mycologique de Tresses-Mélac. En somme quarante-trois invités ont répondu en trois mois à l'appel de la Société; n'est-ce pas pour nous du meilleur présage et déjà une saine récompense de nos efforts.

CONFÉRENCE. — Le 30 Novembre, plus de 400 personnes ont applaudi, dans le Grand Amphithéâtre de l'Athénée, la causerie de notre Collègue, M. Gruvel, sur l'Angola Portugais. M. Gruvel, comme on le sait à la Société, s'est consacré à l'étude approfondie et surtout pratique, de la flore et de la faune de la Mauritanie. Grâce à ses recherches sur l'ichtyologie côtière de cette région, nombre de nos pêcheurs bretons ont pu et vont pouvoir trouver une occupation rémunératrice à l'époque où d'ordinaire ils sont sans gagne-pain. C'est là un des plus beaux titres de M. Gruvel et la Société doit être fière pour sa part d'avoir contribué à diffuser les idées généreuses du chef de mission gouvernementale. S'il nous a parlé entre temps de l'Angola, c'est que l'importance des pêcheries dans cette colonie est pour lui un des plus sûrs garants du succès de nos pêcheurs dans la région française jouissant des mêmes avantages climatiques et plus rapprochée de la métropole. Cette conférence n'était pas déplacée sous le patronage de la Linnéenne qui s'honore depuis près d'un siècle de développer le commerce bordelais et régional.

PERSONNEL. — Ces manifestations bien Linnéennes ont-elles répondu à nos espérances? Les faits précis vont nous éclairer. Plusieurs de nos excursionnistes amateurs sont aujourd'hui des nôtres; j'ai nommé M[lles] Kreissig et Sarrazin, MM. Abadie, Bouchon, Claverie, Godillon qui assistent, depuis lors, régulièrement à nos séances. MM. Graham Clark et Lambert sont venus à nous, attirés par l'intérêt de nos publications et la large hospitalité scientifique de la Linnéenne. D'ailleurs notre Société est de celles que l'on ne peut plus quitter. M Rondou, notre correspondant de Gèdre n'a su résister à l'attrait de notre confraternité et malgré ses occupations a repris la place qu'il n'avait quittée qu'à regret. La Société est heureuse de le féliciter de sa nomination comme Officier d'Académie, distinction qu'ont obtenue également MM. Lamarque et

Dupuy. La cohorte Linnéenne aime à voir les siens ainsi honorés, quand ils sont de ceux qui se dévouèrent pour elle sans compter. Mais elle sait aussi dire tout le bien qu'elle pensait de ceux qui disparaissent. M. Degrange-Touzin nous a dépeint la vie scientifique du regretté M. Granger. C'était un opiniâtre travailleur dont la mort met en deuil plusieurs Sociétés bordelaises. La mort a frappé également notre généreuse donatrice M[me] la Comtesse Lecointre et le général Paris qui naguère publia dans nos actes une importante flore bathologique. Ils resteront tous unis au même titre dans notre mémoire et notre cœur.

VOEU. — La Société a joint ses protestations à celles des Sociétés de Préhistoire contre le projet de loi draconnienne réglementant les fouilles. Aux cours de son excursion aux Eyzies, la Linnéenne avait été la première à signaler l'exode des plus riches trouvailles, mais, dans son esprit, elle n'entendait pas déposséder les chercheurs du fruit de leurs travaux. Elle a défendu ainsi la cause de la justice et attend avec confiance la solution de cette importante question.

PUBLICATIONS. — Le tome 65 de nos actes vient d'être achevé; mais nous ne pouvons cette année le soumettre au Comité de répartition du ministère de l'Instruction publique, ce qui nous prive de la subvention que nous étions en droit d'en attendre. Ce volume, contient la fin des mémoires de la mission en Mauritanie de MM. Gruvel et Chudeau. La partie chimique donne un aperçu de la composition des sels naturels et de l'eau-mère d'une des salines de la région, ainsi que d'un latex. Elle indique la préparation de guanos de poissons. Coléoptères, Lépidoptères, Echinodermes, composent la partie zoologique présentée par autant de spécialistes. De son côté M. L. Mangin fait une étude approfondie du phytoplancton qui lui a été soumis, étude qui constitue un des premiers documents sur la puissance de nutrition des eaux de la côte occidentale d'Afrique. Enfin M. Vermeau présente une vue d'ensemble sur l'ethnographie ancienne de la Mauritanie d'après les collections d'instruments en pierre rapportés par MM. Gruvel et Chudeau. L'ensemble de ces travaux ne remplit pas plus d'une cinquantaine de pages sur un total de 250 environ. Le reste des Actes, 200 pages par conséquent, c'est-à-dire le même nombre que l'année dernière, est consacré à la suite de la Conchologie néogénique de l'Aquitaine de MM. Cossmann et Peyrot. Les Linnéens apprécient cette œuvre considérable; qu'il me suffise de signaler que les auteurs décrivent encore de nombreuses espèces nouvelles parmi lesquelles une belle série de *Cardium*.

Je crois que nos collègues ont tout lieu d'être fiers de constater les larges emprunts faits dans ce travail aux collections de MM. Degrange-Touzin, Bial de Bellerade, Peyrot, Rozier qui étudient avec patience les faluns de nos régions.

Des procès-verbaux, il me reste peu à dire. Vous en feuilletez régulièrement les pages qui vous sont familières. Dans les comptes-rendus des excursions vous retrouvez le souvenir des journées passées en commun; les tableaux des espèces récoltées facilitent la détermination de vos propres récoltes. Ainsi vous est-il aisé de comparer les différentes courses que la Société fit aux mêmes endroits à plusieurs années de distance et de juger de la variation des individus ou des espèces. Dans cet ordre d'idées je m'en voudrais de ne pas vous signaler le consciencieux travail de M. Neyraut qui, à propos de l'excursion à Saint-André-de-Cubzac, rappelle les trouvailles antérieures de nos collègues, en juin 1838, juin 1891 et juin 1899. C'est de cette façon que doivent être compris les comptes rendus scientifiques; ils cessent d'être des listes arides pour devenir des analyses fidèles des variations locales de la faune et de la flore. Dans les procès-verbaux on notera encore l'article de M. Daleau sur le Congrès d'Anthropologie à Toulouse, où notre collègue représentait la Linnéenne, les études si intéressantes de M. Doinet sur la mycologie en Gironde, les travaux de M. le docteur Boyer sur les myceliums purs et sélectionnés, destinés à la reproduction des meilleurs espèces de champignons de couches et autres, enfin les essais de M. Gendre sur diverses espèces d'Heterakis du Dahomey et une espèce nouvelle d'Oxysoma; M. le docteur Baudrimont nous a donné de curieux aperçus sur la marche des insectes et l'origine de la notation des sexes en histoire naturelle. Enfin M. Daleau a signalé le passage de petites hirondelles migratrices dans des conditions tout à fait spéciales.

Tel est, Messieurs, le bilan de cette année : neuf membres nouveaux, des excursions et une conférence publiquement appréciées, des publications recherchées par les milieux savants du monde entier. Votre rapporteur de la Commission des Finances vous dira à combien nous revient notre gloire, il ne faut pas pour cela nous décourager. Groupons nous plus étroitement et luttons sans défaillance pour le plus grand bien de la Science et le plus grand honneur de la plus grande Société Linnéenne.

Rapport de la Commission des Finances.

Par M. Daydie.

Messieurs,

L'examen des recettes et dépenses de la Société Linnéenne pour l'exercice 1911, et celui des pièces à l'appui, nous a permis de constater une fois de plus la parfaite gestion de notre Trésorier, dont le dévouement bien connu mérite des éloges que la Société ne lui ménagera certainement pas.

Malheureusement si notre Trésorier gère nos finances avec tout le soin désirable, il ne peut, à son gré, faire entrer dans notre caisse les sommes qu'exigeraient les travaux considérables et de haute portée scientifique, actuellement en cours, et ceux dont la publication ne peut être remise.

Peut-être, plus heureux que l'année précédente, nous sera-t-il possible d'obtenir des pouvoirs publics une subvention digne du but poursuivi et des résultats déjà atteints.

Voici l'état des recettes et des dépenses pour l'année qui vient de s'écouler :

RECETTES **1911** **DÉPENSES**

ARTICLES	SOMMES prévues	SOMMES encaissées	Différences
Revenus de la Société ...	125 »	211 39	+ 86 39
Cotisations	1.600 »	1.668 10	+ 68 10
Ventes de publications ..	100 »	147 35	+ 47 35
Subventions :			
Conseil Général..... 100 / Conseil Municipal... 500	600 »	600 »	
Versement anonyme.....		50 »	
Total des recettes prévues..............	2.425 »		
Total des sommes encaissées....		2.676 84	
En caisse au 31 Décembre 1910..		1.133.30	
		3.810 14	

ARTICLES	SOMMES prévues	SOMMES dépensées	Différences
Frais généraux et envois de publications	500 »	575 12	+ 75 12
Bibliothèque	150 »	315 20	+165 20
Employé de la bibliothèque	100 »	100 »	
Souscriptions, fêtes et excursions scientifiques.	100 »	409 50	+309 50
Publications :			
Tome LXIV. Impres. typo.	750 »	1.240 07	+490 07
Tome LXV. Impres. typo.	1.320 »	950 25	−369 75
Planches....	600 »	77 20	−522 30
Total des dépenses prévues..............	3.520 »		
Total des sommes dépensées....		3.667 84	
En caisse au 31 Décembre 1911..		142 30	
		3.810 14	

M. Rozier, trésorier, présente le projet de budget pour 1912.

PROJET DE BUDGET POUR 1912

RECETTES

ARTICLES		SOMMES
Solde en caisse au 31 décembre 1911		142 30
Revenus de la Société		125 »
Cotisations		1.600 »
Ventes de publications		100 »
Subventions :		
Conseil général	100	600 »
Conseil municipal	500	
		2.567 30
Déficit		1.484 90
		4.052 20

DÉPENSES

ARTICLES		SOMMES
Frais généraux		500 »
T. LXV. En cours de publication. 2 Fasc. envir.	720 »	1.202 20
Planches	482 20	
T. LXVI. Imp. typo.	1.400 »	2.000 »
Planches	600 »	
Bibliothèque		150 »
Employé		100 »
Souscriptions, excursions et conférences scientifiques		100 »
		4.052 20

La Société adopte, à l'unanimité, le rapport de M. Daydie et le projet de budget du Trésorier.

COMMUNICATIONS

Notes sur deux plantes rares de la Gironde.

(Petasites vulgaris Desf., *Leucoium æstivum* L.*)*

par Maurice Lambertie.

Il y a quelques temps nous avions résolus, M. Eyquem et moi, d'aller chercher, du côté de St-Louis-de-Montferrand, diverses plantes citées par Laterrade et dont on ne parlait presque plus.

Le 18 Février dernier, au cours de notre première excursion, et à la grande joie de M. Eyquem, nous pûmes récolter le *Petasites vulgaris* Desf. (officinalis Mœnch.) (Composées tubuliflores), plante citée par Laterrade à Montferrand.

Le *Petasites vulgaris* Desf. se trouve en assez grande abondance mêlé avec le *Leucoium æstivum* L. (Amaryllidées) dans le limon de la rivière à St-Louis-de-Montferrand. Nous ne connaissons pas sa récolte

depuis de fort nombreuses années, si ce n'est dans l'herbier Motelay où il y est indiqué (bords de la Garonne St-Louis-de-Montferrand, Juin 1870). Nous pensons qu'il serait utile de vérifier les stations indiquées par les anciens auteurs et principalement par Laterrade, bien que bon nombre de localités citées aient disparu, bouleversées tant par la culture que par l'industrie.

Eaux thermales des Landes et la fosse de Capbreton (1).

Par M. Dubalen.

Lors de la réunion à Pau de A. F. A. S. nous publiâmes en collaboration avec M. Reyt, une étude avec carte, sur la protubérance crétacée de Saint-Sever. Nous signalâmes sur le revers N. une grande faille jalonnée par des pertes de ruisseaux et des résurgences puissantes à Bahus-Montsoué, à Marseillon en Audignon, à Lapeyradère en Saint-Aubin près de Mugron. Cette faille est accompagnée par des cassures plus ou moins importantes, Fargues, Saint-Sever, Montaut...

Depuis cette époque, en étudiant les diverses assises Eocènes de la Chalosse et le Crétacé de Rivière, Angoumé, Tercis, Saint-Pandelon, Pouillon, j'ai pu constater que chaque plissement est accompagné d'une faille se divisant plus ou moins.

Le plissement Eocène de la Chalosse, avec faille sur son revers S., part de Téthieu (limite des arrondissements de Dax et de Saint-Sever, à quelques hectomètres à l'Est de la route nationale) passe au S. O. de Préchacq, Louer, Gamarde, Nousse, Gibret près Montfort, Baigts, Douzacq ; donne sur la branche Bergouey la résurgence d'Arimblart et se continue vers Gaujeacq. L'ophite pointe en divers endroits entre Donzacq et Bergouey, ainsi que sur l'alignement de Gaujacq.

Le plissement Crétacé dit de Tercis, est accompagné, sur le revers N. par une faille qui s'engage entre l'immense bloc renversé du Danien et Sénonien de Rivière, Angoumé, Tercis et les couches inclinées au S.S.O. du Cénomanien de la Petite Roque de Rivière, de l'Albien du Vimport, du Cénomanien de l'église de Tercis, du Turonien de la Bagnère, du Sénonien d'OEyreluy, Saint-Pandelon, et Pouillon.

Des résurgences d'eaux thermales, s'observent sur le parcours de la

(1) Note sur les eaux chaudes des Landes et la fosse de Capbreton. P. E. Dubalen. — *Comptes-rendus, Acad. des Sciences,* 4 mars 1912. — N° 10.

faille. A la Petite Roque (Rivière) eau à 30°. A là Bagnère de Tercis, en amont du pointement d'ophite de Sausset; eau sulfureuse chlorurée sodique à 37° ; eaux chaudes d'OEyreluy ; eaux chlorurées sodiques et sulfatées de Bidas en amont d'un barrage d'ophite. Sur le revers S. de ce plissement, l'Eocène finit brusquement sur une ligne où se rencontrent les eaux chaudes de Jouanin (Saubusse) 32° et la résurgence de la barthe de Saubusse.

Tous ces plissements, ainsi que les failles qui les accompagnent, sont dirigés sous des angles différents, vers le N.O. et cessent d'être observés en des points qui se trouvent placés sur une ligne sensiblement droite ; ligne des grandes résurgences d'eaux chaudes qui part de Barbotan 35°, passe par Préchacq-bains 58° ; par Dax 58° et 60° pour se continuer vers la fosse de Capbreton.

A Dax, les résurgences s'observent aussi en amont du pointement d'ophite du tuc des Lazaristes. A Préchac-Bains l'ophite n'affleure pas, mais M. le Dr Darroze a rencontré dans un sondage le plâtre à 17 mètres de profondeur, roche qui fait cortège de l'ophite et des marnes irisées.

Cette grande faille cesse d'être observée depuis le Boudigot à 1500 mètres en aval, du pont du chemin de fer sur l'Adour à Dax, jusqu'à Capbreton, parce que cette région est recouverte par un puissant manteau de terrains sédimentaires dont les vallonnements possibles sont comblés par le sable des Landes (1). La même remarque doit être faite pour la partie comprise entre Préchacq-Bains et Barbotan.

La cassure de la fosse de Capbreton se trouvant exactement dans le prolongement de la grande ligne des eaux chaudes, nous eûmes la pensée de la rattacher à notre système continental.

Jusqu'à l'heure aucune raison simplement vraisemblable n'a pu expliquer qu'une fosse aussi étroite (300 m.) et aussi profonde en un point (377 m.) à l'embouchure d'un cours d'eau (anciennement à l'embouchure de l'Adour) apportant à la mer des matériaux de dépôts,

(1) Le sable des Landes, est de formation moderne, datant du palaeolithique supérieur (azilien) et mieux du néolithique inférieur. La découverte de *elephas primigenius* dans les argiles de Magescq au-dessous du sable des Landes (Dubalen, *Bull. Soc. Lin. de Bordeaux*) et plus tard, dans le même niveau du *Rhinocéros Tichorhinus* (Harlé, *Bull. Soc. Géol. de France*) ainsi que la présence d'une pointe solutréenne trouvée par M. Martres dans les argiles de Sabres, au-dessous du sables des Landes et le manque de tout silex palaeolithique dans les sables confirment bien la date moderne de son dépôt.

dans une mer peu profonde dont les courants violents charrient les sables des hauts fonds, ne soit pas comblée depuis longtemps.

De nombreux auteurs ont écrit sur ce phénomène inexplicable ; nous donnons plus loin leur description. Quelques-uns ont essayé de fournir des explications qui paraissent si peu vraisemblables, que nous n'avons pas cru utile de les rapporter.

Si nous considérons la fosse de Capbreton, comme le prolongement de la faille à eaux chaudes, l'explication de son non comblement devient bien simple : la venue des eaux chaudes au fond de la fosse dont la température de l'eau de mer devrait être de 5 à 6°, font naître de puissants courants de densité et de pression hydrostatique ; ces courants suffisent à chasser les sables que les courants marins superficiels poussent à chaque instant dans la fosse.

S'il en était ainsi, la vérification du phénomème d'une rivière d'eau chaude sous-marine, devenait facile ; il suffisait de prendre des températures à des profondeurs diverses. Si nos considérations ne sont pas fondées, nous devrons trouver des températures de plus en plus basses à mesure que la profondeur augmente ; dans le cas contraire c'est leur confirmation pure et simple.

Mon ami et collaborateur M. A. Foucaud, expert géomètre à Dax a bien voulu se charger de prendre les températures avec le bateau mis à sa disposition par M. Bernadet, de Dax. Jusqu'à l'heure l'outillage et les circonstances ne nous ont pas permis d'atteindre le fond d'entonnoir de 377 mètres, mais les premières prises de température ne nous semblent laisser aucun doute.

Températures relevées :

A 30 mètres de profondeur, 12°.

A 200 mètres d° 29°.

M. G. Camiade, de Dax et l'administration des Ponts et Chaussées avaient parait-il, relevé ces mêmes écarts de température, sans en donner une explication.

Cette température de 29° à 200 mètres de profondeur indique une origine thermale sous-marine dans le cañon de Capbreton.

Nous ne doutons plus que lorsque le grand fond de l'entonnoir à 377 mètres sera atteint par le thermomètre, nous n'enregistrions une température encore plus élevée.

D'autres ordres de preuves nous serviront encore à établir qu'une rivière souterraine à eaux chaudes vient déboucher dans la fosse.

Le navire le Caudan a effectué dans le golfe de Gascogne des sondages

sous la direction de MM. les Professeurs Thoulet, Kœlher, Le Dantec-Roule ; les débris végétaux ramenés ont été étudiés par M. le Professeur Bleicher (1) qui a reconnu un fragment de plante de marais du genre *Typha* et un fragment de branche d'arbre du genre *Alnus*.

Le fragment de *Typha* avait le tissu cellulaire rempli par de la vase argilo-calcaire avec grains de quartz anguleux. M. Bleicher explique ainsi leur submersion : « Il semble que le fragment de tige d'une plante marécageuse, ayant vécu sur le continent, après avoir flotté longtemps, grâce à sa structure spongieuse, a dû finir par être précipité au fond de l'eau sous la surcharge des animaux microscopiques et peut-être des poussières atmosphériques qui se logeaient à sa surface... ». Plus loin pour le fragment d'*Alnus*, il ajoute : « L'écorce est intacte, mais le bois assez décomposé, a été tarandé sur le continent d'abord, comme le témoignent les galeries de larves d'insectes, encore remplies de débris pulvérulents, que celles-ci laissent après leur passage ; puis pendant le flottage, comme le témoignent les galeries droites avec cul-de-sac terminal, attribuables aux Térédinées, tout remplies des vases analogues à celles du remplissage du Typha. On peut admettre ici que le bois rendu plus léger par l'attaque des insectes, est, plus tard, après flottage, devenu plus lourd que l'eau par le même mécanisme que le débris de monocotylédoné décrit plus haut ».

Le fait de trouver au fond de la mer des débris de bois qui flottent même en eau douce, paraît surprendre M. Bleicher qui cherche une explication aussi vraisemblable que possible. Si les faits s'étaient passés comme il le pense, à chaque instant dans les dragages exécutés en des points quelconques des fonds de mer, on ramènerait des débris de végétaux terrestres, ce qui n'est pas le cas. L'apport de ces fragments de végétaux s'explique bien plus facilement par le moyen de la rivière souterraine, qui pendant le transport, les a roulés dans la vase et le sable ; leurs cellules garnies d'argiles se sont trouvées plus denses que l'eau au moment de leur arrivée à l'embouchure sous-marine.

Les petits graviers en roches diverses des Pyrénées dont la présence est signalée dans les grands fonds, peuvent y avoir été entraînés, au moment d'une régression de la mer ; régression ayant alors déterminé

---

(1) Sur les débris et les roches des sondages de la campagne du Caudan dans le golfe de Gascogne (Bleicher). *Comptes-rendus Acad. des Sciences,* 1895.

un courant plus violent de la rivière souterraine (1). La présence de rogons roulés pugilaires en marnes dûres appartenant vraisemblablement à l'oligocène inférieur de Saubusse, qui nous ont été donnés par M. Lapeyrère, comme provenant de la fosse de Capbreton, s'expliquerait de la même manière, et donnerait encore plus de valeur à cette façon de voir. La présence de boues noires au point maximum de profondeur de la fosse, point de la principale résurgence d'eau chaude, serait un phénomène en tout point semblable à celui des dépôts de boues noires de nos résurgences continentales de Dax, Préchac-la-Bagnère, Barbotan-Tercis.

Nous ne saurions terminer cette note sans signaler une particularité zoologique qui s'observe à Capbreton et qui mérite d'appeler l'attention des naturalistes. Assez souvent on capture à la main ou on trouve morts des animaux marins. Pour ces dernières années, un sujet adulte de *Mesoplodon Sowerbiensis (Van Besneden)* aujourd'hui au Musée de Bordeaux ; On ne connait de cette espèce, qui mesure environ 5 mètres, que l'exemplaire de Bruxelles et celui de Bordeaux.

L'exemplaire de Bordeaux dont nous avons levé le squelette, portait deux os en T à la place du bassin.

En 1908, un poisson très rare fut pris à la main par M. Despagnet, peintre à Mont-de-Marsan, quelques jours avant, un sujet de la même espèce aurait été pris dans les mêmes conditions, mais il ne fut pas envoyé au Musée qui ne possède que le second. M. le Professeur Pellegrin, du Muséum a bien voulu nous en donner la détermination ; c'est le *Centrolophus Britannicus* (Gunther) 1860, espèce dont on ne connait encore que trois exemplaires (2).

Les marins et les douaniers ont remarqué que c'est toujours sur la

---

(1) Pendant la régression du quaternaire supérieur, et peut-être pendant une régression plus ancienne qui a précédé l'Helvétien. La régression pendant le quaternaire supérieur semble prouvée par l'habitation de la grotte de Rivière depuis l'Aurignacien jusqu'à la fin du Magdalénien, grotte dont les puissants foyers, sans intrusion d'aucune sorte, sont actuellement au niveau de la marée haute que la moindre inondation recouvre.

La grotte de Rivière est située dans une partie de la vallée très resserrée, entre deux très hautes berges de crétacé ; le plafond rocheux du fleuve a été démantelé à une grande profondeur au-dessous du fond actuel ; ce dispositif exclut toute interprétation d'affaissement de la région.

(2) Sur un poisson nouveau pour la faune française par le Dr J. Pellegrin. *Bull. Soc. Zoolog. de France,* T. XXXVII, 1912.

côte entre Capbreton et l'embouchure de l'Adour, c'est-à-dire au S. de la fosse que se rencontre le plus grand nombre de poissons morts, tandis que cette particularité serait très rare sur la côte vers le Vieux-Boucau; les courants marins côtiers allant du N. au S., c'est donc sur une zone à la hauteur de Capbreton que se trouve la cause déterminante de cette particularité. Nous ne craignons pas de l'attribuer à un échaudage des animaux marins qui s'engagent trop profondément dans la fosse.

M. Larrat, de Capbreton, nous signale encore la capture à la main d'un saumon et fait la *très importante remarque,* que ce n'est pas après les tempêtes que se font ces captures de poissons mourants, ou la rencontre de poissons morts sur la cote S.

Le géologue américain Bénnet en 1899, signala l'existence de fleuves sous-marins venant déboucher en plein Océan Pacifique et Atlantique, à des profondeurs considérables, et rejetant des objets divers provenant de pertes de rivières sur des continents.

La constatation d'une température élevée au fond même de 377 mètres éclairera d'un jour nouveau la zoologie marine du golfe de Gascogne et la géologie de la région.

Description du Gouf de Capbreton (Divers Auteurs).

Mgr Puyol « l'Adour et le Gouf de Capbreton, Bayonne 1861.

... A droite et à gauche ce sont des tourmentes et les fracas de la tempête. Au milieu c'est l'image de la tranquillité. Ce sont les eaux de salut, disent les marins, qui nous permettent sur cette plage inhospitalière d'aborder en tranquillité...

... C'est une fissure, un vallon profond... les bords font office de mur de soutènement ... le fond est composé de vases ... C'est une force d'affouillement qui chasse les sables...

Beautemps-Baupré, dit dans la légende du « *Pilote Français* », c'est un phénomène extraordinaire. Ce qui a droit de nous surprendre, c'est la persistance du phénomène au milieu de tant de causes qui semblent devoir l'anéantir.

Vionnois, Ingénieur en chef (*Courrier de Bayonne* 1861).

Après plusieurs calculs, trouve un déplacement de 585.000^{mc} par an (du Nord vers le Sud). Comment une telle masse de sable, provenant du littoral des Landes peut-elle passer au-dessus du Gouf de Capbreton sans le combler. »

Les ingénieurs hydrographes ont constaté avec grande surprise que les sondages de 1860, donnaient exactement les même profondeurs que ceux de 1826.

Mgr Puyol. — Si le *Gouf* qui est à 400^{m} de la côte, assis entre deux sources de sables, ne se comble pas, c'est qu'une action puissante *sans cesse en jeu* expulse les sables ; elle existe ou n'existe pas, si elle existe elle continuera d'exister, quel que soit le régime auquel sera soumis le Gouf... à dire que le Gouf serait comblé du moment qu'un cours d'eau se jetterait dans son sein... Eh bien, ce cours d'eau s'est jeté dans le Gouf, c'était l'Adour et le Gouf n'a pas été comblé.

A. Lalauze. — Canal maritime de Capbreton à Port Vendres. (Soc. Borda 1883).

La force d'expulsion qui vient de la fosse combat les sables amenés par le courant littoral et les maintient à distance... Le régime de la fosse s'oppose à l'atterrissement d'aucune de ses parties par le sable du littoral. Quels qu'extraordinaires que soient ces phénomènes ils sont incontestables.

Paul Devèze 1898. — Il existe en effet sur cette côte ravagée et terrible du golfe de Gascogne, un accident naturel peut-être unique au monde.

Raulin et Jacquot. — Statistique géologique des Landes.

Ce qui rend cette passe encore plus remarquable, c'est que son fond est occupé par des vases tandis que les terrasses du N et du S sont de sable pur.

M. Dorthe patron du bâteau de pêche à moteur « la Coccinelle » a constaté de puissants remous qui chassent les paniers à Langouste placés entre les deux lèvres de la cassure, ce qui nécessite une surcharge spéciale de ces engins.

La processionnaire du Pin.

Par M. Claverie

La chenille processionnaire du pin, signalée cette année sur un grand nombre de points des départements de la Gironde et des Landes, est un des ennemis les plus connus des forêts de pin maritime.

Cet insecte, dont les dégâts passent souvent inaperçus, se rappelle de temps à autre à l'attention des sylviculteurs par de véritables invasions, semblables à celle que nous constatons actuellement. Ces invasions, plus ou moins régulières, dont les plus récentes dans notre région, remontent à 1893, 1897, 1904, causent parfois des dommages importants. On s'est préoccupé avec juste raison de ces attaques périodiques des processionnaires et on s'est demandé s'il était possible de les combattre et d'enrayer leur trop grand développement.

Avant d'exposer les différents procédés de destruction qui ont été proposés et afin de permettre de les apprécier en toute connaissance de cause, nous croyons devoir rappeler tout d'abord de façon assez détaillée les principaux traits des mœurs de l'insecte.

Le papillon qui donne naissance à la chenille processionnaire du pin, (Cnethocampa pityocampa), appartient au groupe des Bombycides. L'aspect général de ce papillon est modeste; le corps est de couleur roussâtre; les ailes supérieures sont d'un gris terne avec quelques zébrures de couleur brune; les ailes inférieures presque blanches avec un liseré grisâtre. Le mâle est plus petit que la femelle, dont l'envergure est de 40 à 45 millimètres. Ce papillon apparaît du 15 Juillet au 15 Août. Si à cette époque on examine avec attention les branches inférieures des jeunes pins, on peut trouver aisément certaines aiguilles qui portent une sorte de manchon cylindrique de l'aspect et de la dimension d'un chaton de noisetier non épanoui. Chacun de ces manchons contient de 200 à 600 œufs environ et il représente la ponte d'une femelle. Comme on le voit la fécondité des processionnaires est très grande; d'un autre côté la plupart des œufs, très bien protégés, arrivent en général à bien; on s'explique donc aisément le rapide envahissement de l'insecte.

L'éclosion des œufs se produit sous l'influence de la chaleur solaire, après une incubation qui dure de 15 jours à un mois. Les jeunes chenilles, blanchâtres, longues de un millimètre à peine, apparaissent en Août et Septembre. Dès leur naissance elle se groupent en une colonie, constituée par les individus issus d'une même ponte, et la société ainsi

formée se maintiendra jusqu'au moment de la nymphose. A peine constituées, ces colonies établissent à l'aide de la soie que secrète chaque processionnaire, une sorte de nid ou bourse destinée à servir de retraite commune et d'abri contre les intempéries. Ce nid est d'abord de couleur blanc-verdâtre puis d'un blanc absolument pur. Il est construit solidement à l'extrémité d'un rameau principal ou de la cîme de l'arbre; de faible dimension au début, il devient bientôt volumineux et de consistance épaisse à mesure que les chenilles grandissent. Le développement des processionnaires se poursuit à l'abri de ce nid, pendant toute la durée de l'automne, de l'hiver et une partie du printemps. Au cours de ce développement les chenilles subissent deux mues successives et changent à chaque fois de livrée; après la dernière mue elles présentent sur le dos des organes singuliers, sortes de boutonnières garnies de poils urticants, s'ouvrant et se fermant à volonté, et qui paraissent jouer un certain rôle défensif.

Une des particularités les plus remarquables de la vie des processionnaires, celle qu'il importe le plus de connaître, est que ces chenilles ne sortent que la nuit pour chercher leur nourriture; pendant le jour elles restent groupées dans leur nid et elles ne le quittent que par exception et sans but apparent. Ces sorties nocturnes des processionnaires ont été décrites par Fabre, de façon imagée et pittoresque. Par de curieuses expériences qu'il serait trop long de retracer ici, l'illustre entomologiste a mis en relief cette particularité ainsi que les principaux traits qui rendent la vie de ces chenilles si intéressante. Il a établi entre autres, que les processionnaires sont douées d'un merveilleux instinct qui leur permet de prévoir à l'avance les intempéries, auxquelles elles savent se soustraire en restant à l'abri de leur nid protecteur.

Il ne faut donc pas compter sur les rigueurs de l'hiver, tout au moins sous notre climat doux, pour assurer la destruction de ces chenilles. Le verglas cependant, succédant brusquement à de chaudes journées, peut en faire périr un grand nombre; nous avons pu constater le cas, rarement il est vrai, mais heureusement du reste, car le verglas est parfois désastreux pour les arbres eux-mêmes. En général, les processionnaires ne sont pas incommodées par nos hivers et leur développement se poursuit pendant toute cette saison. Ce développement est terminé vers le mois d'Avril et Mai, parfois fin Mars; les chenilles ont alors quatre centimètres de longueur environ. A ce moment toutes les chenilles d'une même colonie quittent définitivement leur abri, et toujours en procession elles descendent à terre pour chercher un emplacement favorable à

leur nymphose; l'emplacement trouvé elles s'enfoncent dans le sol, à 10 ou 12 centimètres de profondeur environ, elles se rassemblent en un amas confus et elles ne tardent pas à se chrysalider. Après une période de nymphose qui dure deux mois à deux mois et demi, les chrysalides donnent naissance aux papillons. Ceux-ci évoluent à la nuit noire, d'un vol lourd qui leur permet à peine d'atteindre les branches inférieures des arbres; ils disparaissent après quelques jours, leur fonction de reproduction accomplie. Le cycle complet de la vie de l'insecte est alors terminé.

Les processionnaires n'attaquent pas uniformément tous les pins; les peuplements généralement atteints sont les semis et les plantations, à partir de 5 à 6 ans, et les perchis jusqu'à l'âge de 20 à 25 ans; au-dessous de 5 à 6 ans, les jeunes pins sont dédaignés, sans doute parce qu'ils n'offrent pas une réserve de nourriture suffisante; au-dessus de 20 à 25 ans les arbres sont assez élevés et paraissent hors de l'atteinte du vol des papillons. Les processionnaires exercent leurs ravages pendant toute la durée de leur état de chenilles, c'est-à-dire pendant 8 à 9 mois environ; comme leur voracité est très grande, elles peuvent arriver, lors des grandes invasions, à détruire complètement le feuillage de cantons entiers; les arbres paraissent alors dépouillés comme s'ils avaient été ravagés par un incendie.

Pour lutter contre de pareils dégâts, très préjudiciables aux peuplements, on a employé des procédés divers. Comme la vie de l'insecte se divise en quatre phases bien distinctes, œuf, chenille, chrysalide, papillon, on a cherché naturellement à l'atteindre sous chacune de ces formes.

Pour détruire les œufs on a tenté tout d'abord de vaporiser les jeunes arbres à l'aide de solutions acides, mais ces œufs étaient trop bien protégés par leur revêtement extérieur, et l'emploi des substances les plus variées n'a donné aucun résultat. On s'est donc borné le plus souvent à recueillir directement les cylindres de ponte; on sait en effet que les papillons déposent leurs œufs sur les branches inférieures des arbres, à deux ou trois mètres de hauteur environ, où ils sont facilement accessibles. Ce procédé de récolte à la main a été employé dans les reboisements des Pyrénées-Orientales et il a été jugé pratique lors des grandes invasions; la récolte de cent cylindres de ponte revenait à 0 fr. 25 environ. Dans le même ordre d'idées, et afin de gêner la ponte des papillons, Fabre recommande d'élaguer les arbres au-dessus de deux mètres de hauteur; la pratique de l'élagage, en vue de la préparation des pins au

gemmage, étant une opération courante dans le Sud-Ouest, nous n'avons pas à la recommander içi. La récolte des œufs, quoique efficace, n'a pas donné en pratique des résultats suffisants; il a été jugé nécessaire de compléter cette récolte par d'autres mesures

La récolte des chrysalides en terre, au moment de la nymphose, est encore un procédé de destruction forcément très incomplet, il a donné peu de résultats quoique fort dispendieux. Il en est de même pour la chasse directe des papillons, presque introuvables de jour et difficiles à prendre aux pièges lumineux, la nuit.

Reste donc la lutte contre les chenilles elles-mêmes.

Un procédé indirect de destruction très ingénieux consiste à ceinturer les arbres au moment de la nymphose, à l'aide d'un enduit visqueux, afin d'empêcher les chenilles de descendre à terre et de se chrysalider; en réalité on obtient malheureusement peu de résultats, et la nécessité de renouveler les enduits pendant un temps assez long, occasionne des dépenses assez élevées. On a donc été réduit à la lutte directe contre les chenilles.

On s'est contenté parfois d'arracher ou de déchirer les bourses à l'aide d'un crochet, de façon à exposer les chenilles aux intempéries qui devraient les faire périr, mais en pratique beaucoup de chenilles échappent et construisent un nouvel abri; de plus ce travail est pénible et dangereux pour les ouvriers. On a encore tenté le flambage des bourses à l'aide d'un brûleur spécial, monté sur une perche, mais jusqu'à présent aucun des appareils employés ne s'est montré assez pratique.

On a enfin utilisé le pétrole et ce produit a donné complète satisfaction; il suffit en effet d'ouvrir les bourses à l'aide d'un crochet et d'y verser quelques gouttes de pétrole à l'aide d'un récipient quelconque, pour faire périr toutes les chenilles en quelques minutes; leur destruction est complète et le procédé s'est montré concluant partout ou il a été utilisé. Ce procédé a été appliqué en grand dans les reboisements des départements méditerranéens, notamment dans les Pyrénées-Orientales, concurremment avec la récolte directe des bourses et leur destruction par le feu.

Dans son étude très documentée sur les processionnaires, M. Calas, Inspecteur des Eaux et Forêts, décrit la pratique de l'opération de la façon suivante :

On constitue une équipe d'une douzaine d'ouvriers et on parcourt les peuplements attaqués par virées méthodiques; sept à huit ouvriers sont chargés de couper les bourses les plus accessibles; ces bourses mises

dans un sac de toile, sont versées ensuite dans un sac plus grand et portées sur un endroit découvert où un ouvrier s'occupe spécialement de les faire brûler ce qui présente quelques difficultés. Les autres ouvriers sont chargés de détruire par le pétrole, les bourses placées à l'extrémité des cîmes ou des branches supérieures, ramifications difficiles à atteindre et qu'il convient du reste de respecter, ceci étant possible car le pétrole ne détruit pas les bourgeons des pins.

Pour effectuer le pétrolage des bourses, on emploie avec avantage un instrument spécial, appelé le pétroleur Pillot. Cet appareil se compose essentiellement d'une sorte de burette conique en métal, de la capacité d'un litre environ, montée par sa base sur une perche de la longueur des arbres à traiter. La partie conique de la burette est prolongée par un crochet en métal, très aiguë, le long duquel est ménagé un petit sillon; ce sillon est en communication avec l'intérieur de la burette par une petite ouverture. Cette ouverture est fermée par un tampon de liège, lequel est commandé par un ressort et une cordelette de la longueur de la perche. Le mode d'emploi est des plus simples. On enfonce le bec de l'appareil au sommet de la bourse; on tire la cordelette un instant, quelques gouttes de pétrole tombent dans la bourse et tuent les chenilles. Il faut environ cinq millilitres de pétrole par bourse, soit un demi-litre par cent bourses.

M. Calas recommande d'effectuer le traitement dès l'apparition des chenilles, c'est-à-dire en Octobre; il insiste sur la nécessité de compléter ce premier traitement par un ou deux autres effectués dans le courant de l'hiver, de façon à détruire les nids qui échappent toujours au premier traitement. Le temps le plus favorable pour traiter est un temps humide ou même pluvieux, à partir de neuf heures du matin; on est alors certain que toutes les chenilles sont rentrées dans leur nid. Il convient de faire prendre aux ouvriers toutes les précautions nécessaires pour se préserver, notamment les yeux, contre l'urtication provoquée par les poils des chenilles qui flottent dans l'air. Contre les effets de cette urtication, Fabre recommande l'emploi de toute plante à feuillage tendre et juteux, notamment le persil et le pourpier.

Le prix du traitement complet, coupe et pétrolage des nids, revient de 3 à 5 francs par hectare, parfois 10 francs dans les circonstances exceptionnelles. Dans les reboisements des Pyrénées-Orientales, on a traité une surface de 1100 hectares pendant la période comprise de 1891 à 1899. On a dépensé au total 15,000 francs, soit 13 fr. 60 environ par hectare. Ce chiffre n'est pas trop élevé si on considère qu'on a réussi à sauver des

reboisements très menacés, pour la création desquels on avait engagé des sommes très importantes. Durant plusieurs années en effet, à partir de leur première apparition en 1887, les processionnaires ont envahi régulièrement les reboisements méditerranéens et elles ont causé des dégâts très importants. Pendant plusieurs années consécutives le feuillage des pins a été dévoré complètement; les réserves des arbres ont bien permis la reconstitution du feuillage à plusieurs reprises, mais il est arrivé un moment où ces réserves étant épuisées, les arbres affaiblis sont devenus la proie des insectes xylophages, qui n'ont pas tardé à les faire périr. Des peuplements entiers ont ainsi été détruits.

On a donc été conduit dans ces régions, à engager une lutte constante contre les processionnaires, lutte qui a été poursuivie jusqu'au moment où les arbres se sont trouvés assez grands et assez forts pour résister par eux-mêmes. Mais malgré le succès obtenu dans les reboisements, on n'a pas tardé à s'apercevoir, en dehors de la question des dépenses à engager, que la lutte contre les processionnaires présentait des aléas sérieux quand elle n'était pas poursuivie d'une façon méthodique. Aussi en présence des difficultés résultant de ce fait, M. Calas en vient-il à conclure qu'il est préférable dans les reboisements, de remplacer les résineux par des feuillus, et que les résineux n'y doivent jouer que le rôle d'essences transitoires et par suite secondaires.

Une telle éventualité doit-elle être envisagée pour les pignadas du Sud-Ouest. Nous ne le croyons pas et nous pensons que l'existence du pin maritime, essence précieuse entre toutes et qui ne saurait-être remplacée par aucune autre dans nos régions, ne peut-être sérieusement menacée par les processionnaires, ainsi que cela s'est produit pour les reboisements méditerranéens. Ces reboisements en effet ont été effectués dans des régions montagneuses d'altitude très variable; pour cette raison on a employé dans ces travaux, de nombreuses espèces de pins, telles que Pin noir d'Autriche, Pin sylvestre, Pin de Salzmann, Pin Pinier, Pin maritime, Pin d'Alep. Or ces pins, quoique tous attaqués par les processionnaires, l'ont été à des degrés très divers; on a vite remarqué que les espèces les plus attaquées étaient le pin noir d'Autriche et le pin sylvestre, essences d'origine étrangère à la région, et que les pins les plus résistants étaient ceux qui ont leur habitat naturel dans la région méditerranéenne, telles que le pin pinier, le pin maritime et surtout le pin d'Alep, qui est içi l'espèce la plus répandue.

De l'observation de ces faits on en vient naturellement à conclure que les pins les plus sensibles sont ceux qui ne sont pas acclimatés. Au

contraire les pins originaires du pays, sont les plus résistants. Ce résultat ne doit pas surprendre si on se rappelle combien les espèces, tant animales que végétales, sont sensibles à toute cause de destruction, dès qu'elles sont transportées hors de leur milieu habituel, c'est-à-dire lorsqu'elles ne sont pas acclimatées. Or ce n'est pas le cas qui se présente pour les pignadas du Sud-Ouest. Le pin maritime est en effet spontané içi; il s'y trouve même dans sa station nàturelle la plus importante et il a occupé de tout temps de vastes étendues dans les Dunes et dans les Landes de Gascogne. Les immenses reboisements effectués dans les dunes et dans les landes au cours du siècle dernier, ont sans doute étendu extraordinairement son habitat, mais on n'a pas dépassé toutefois dans notre région les limites de son aire naturelle.

Nous nous trouvons donc içi en présence d'une essence parfaitement acclimatée, et ayant acquis à travers les siècles, par le simple jeu des forces naturelles, une résistance spécifique et une immunité relatives qui lui ont permis de se perpétuer jusqu'à nous.

En ce qui concerne les processionnaires, nous constatons en effet la présence à l'état endémique de ces parasites dans les pignadas; nous constatons aussi que toutes les grandes invasions sont suivies à bref délai de la brusque disparition presque complète des chenilles. Ces faits ne peuvent s'expliquer que par une adaptation des arbres et des chenilles à leur milieu. Les facteurs principaux de cette adaptation, ceux qui expliquent la disparition rapide des invasions sont, en dehors de la résistance spécifique du pin maritime, l'action des parasites des processionnaires.

Ces parasites rarement constatés dans les reboisements méditerranéens, se manifestent au contraire rapidement dans le Sud-Ouest; ces parasites sont des helminthes, des champignons inférieurs, et surtout des ichneumonides, petits insectes qui déposent leurs œufs dans le corps des processionnaires, celles-ci étant dévorées ensuite par les larves qui naissent de ces œufs (1).

Le mécanisme très simple de l'action des parasites est le suivant : lorsque par suite de circonstances favorables, les processionnaires prennent une grande extension, leurs parasites trouvant à leurs dépens une nourriture abondante, se développent d'une façon corrélative; bientôt

(1) Parmi les ennemis proprement dits des processionnaires on ne cite guère qu'un calosome chez les insectes et le coucou chez les oiseaux; les autres animaux paraissent dédaigner ces chenilles sans doute en raison de leurs poils urticants.

leur nombre est assez grand pour qu'ils arrivent à détruire le plus grand nombre des chenilles, mais par ce fait même ils se trouvent privés de nourriture et ils périssent à leur tour en grande quantité. L'équilibre un moment rompu entre les uns et les autres se rétablit, en quelque sorte automatiquement. Ainsi s'expliquent les invasions et leur disparition.

Il ne faudrait pas cependant conclure nécessairement de ce qui précède, qu'il est inutile de se préoccuper des processionnaires dans notre région. Si l'existence même des pignadas ne semble pas menacée par les chenilles, il n'en est pas de même pour leur production. Il est facile en effet de constater, après une invasion de chenilles, que l'épaisseur d'accroissement du bois, la longueur des pousses annuelles, et la production de la résine sont fortement réduites pendant plusieurs années. Les arbres attaqués subissent de ce fait un retard marqué dans leur développement. Il y a donc intérêt à restreindre ce retard et à diminuer les pertes d'accroissement. Ce résultat est facile à obtenir à peu de frais par la destruction des chenilles à l'aide du pétrole, selon le procédé que nous avons indiqué plus haut, complété s'il y a lieu par les autres procédés mentionnés. Ce procédé est facile à appliquer et il est d'une réelle efficacité. Nous le conseillons donc, en faisant toutefois remarquer que pour en obtenir tous les résultats pratiques qu'il comporte, il convient d'effectuer les traitements d'une façon générale et dès la première apparition des processionnaires. Il ne faut pas perdre de vue en effet ce principe généralement admis, que c'est au début de leurs attaques que la lutte contre les insectes s'engage avec le moins de frais et le plus de succès. (1).

Après la lecture de ce rapport si documenté, M. Breignet soumet à la société un vœu concernant la destruction de la Processionnaire du pin. L'Assemblée décide de porter ce vœu auprès du Conseil général, et prie M. Claverie de rédiger un résumé de son mémoire, résumé qui sera adressé aux maires et aux instituteurs des régions intéressées.

---

(1) Il serait intéressant de rechercher si les parasites des processionnaires existent dans les forêts créées dans les Landes au cours du siècle dernier, comme ils existent nécessairement dans les anciens pignadas. Dans le cas ou ces parasites ne seraient pas constatés sur quelques points, il serait facile de les importer en les prenant dans les régions voisines. Les Américains ont employé ce procédé pour lutter contre certains insectes importés de l'étranger et qui ravagaient leurs forêts, le Bombyx disparate notamment. Ils ont construit de véritables fermes où ils élèvent les parasites de ces insectes, et ils ont obtenu ainsi des résultats d'autant plus remarquables qu'ils paraissent durables et même indéfinis.

Séance du 6 mars 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

PERSONNEL

M. Bardié fait part d'une lettre de M. Sarry, donnant sa démission de Membre de la Société.

ADMINISTRATION

M. le Président donne connaissance du programme des excursions : 20 Avril, Quinsac-La Tresne; 12 Mai, Léognan-Gradignan; 26 et 27 Mai (Pentecôte), Bazas et St-Côme; 9 Juin, Cap-Ferret; 30 Juin (Fête Linnéenne), Castelnau et Margaux (Médoc); enfin, en Octobre ou Novembre, excursion mycologique à Gajac. Toutes les excursions seront publiques sauf la Fête Linnéenne.

Séance du 20 mars 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

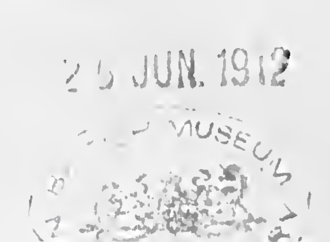
CORRESPONDANCE

M. le Président a écrit à M. Bron de Laurière l'informant que l'herbier de M. Godard sera accepté avec plaisir par M. le Dr Beille pour la bibliothèque botanique de la ville.

COMMUNICATIONS

M. Doinet présente au nom de M. Boyer un mycelium de *Pleurotus Conchatus* qui a donné naissance, en culture pure, au champignon lui-même.

M. Bardié signale à Capian une station abondante d'*Isopyrum thalictroides*.



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1912.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Bardié**, I., *Président*.
Dr Llaguet, A., *Vice-Président*
Dr P. Barrère, *Secrétaire-général*
Rozier (X.), *Trésorier*.
Breignet, A., *Archiviste*.
Dr Muratet, A., *Secrétaire-adt*

MM. **Dr Boyer**, A.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Dr H. Lamarque, A.
Lambertie.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet**.
Dr Muratet, A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

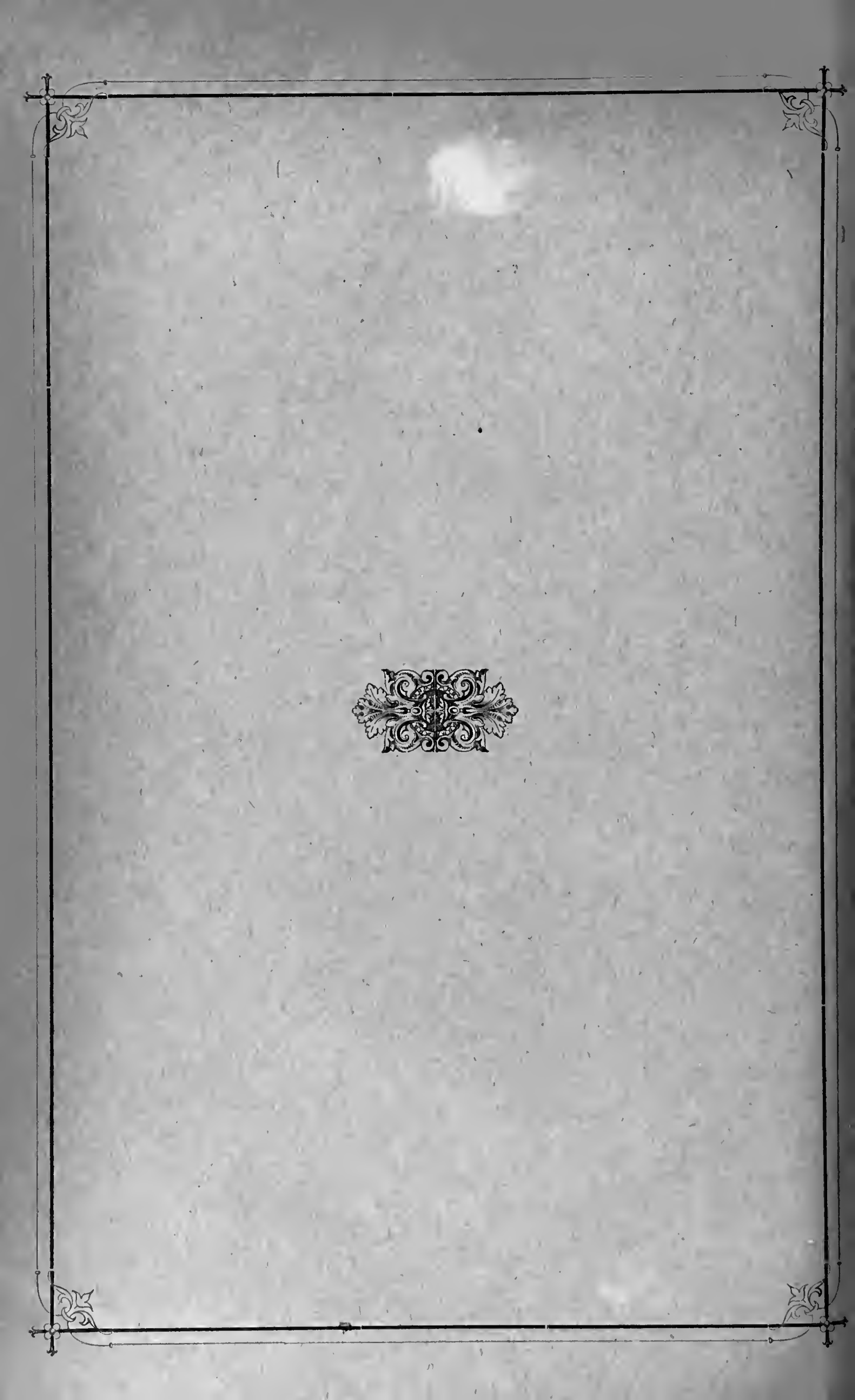
MM. **Dr A. Baudrimont**.
Daydie.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Dr Boyer**, A.
Dr Feytaud.
Peyrot, I.

Dates des Séances pour 1912.

Janvier	**10-24**	Juin	**5-19**
Février	**7-28**	Juillet	**3-17**
Mars	**6-20**	Octobre	**9-23**
Avril	**3-17**	Novembre	**6-20**
Mai	**1-15**	Décembre	**4-18**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

RUE DES TROIS-CONILS, 53

TOME LXVI

1912



3me LIVRAISON (Avril-Mai-Juin 1912).

BORDEAUX

A. SAUGNAC, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3

Paru le 27 Juillet 1912.



RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

Séance du 3 avril 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

PERSONNEL

M. Eyquem, s'occupant de botanique, présenté par MM. Bardié et Barrère, est élu membre honoraire de la Société.

COMMUNICATIONS

M. Doinet fait passer sous les yeux de ses collègues les champignons suivants :

Amanita junquillea, *Laccaria laccata* var. *proxima*, *Collybia nummularia* (forme intéressante) et quelques planches représentant des champignons récoltés dans ses récentes excursions.

M. Lambertie donne le nom du Coléoptère recueilli dans les cressonnières *Phaedon cochleariae* (F.).

Rectification sur Macropterna marginalis Fieb. (Hémiptère, Lygaeides).

Par M. Maurice Lambertie.

En une note insérée l'année dernière dans les *Procès-Verbaux* de la Société (1), j'ai mentionné le *Macropterna marginalis* Fieb. comme pris à Cazaux, au bord de l'étang.

J'ai reçu de M. R. Léon-Dufour une lettre rectifiant les renseignements reçus au sujet de cet Hémiptère.

« Voulez-vous me permettre de mettre au point les circonstances de sa rencontre? C'est exactement le 3 Août, au Cap-Ferret que je l'ai rencontré, en me rendant de l'extrémité du tramway à la plage, près du plancher posé sur le sable et juste avant d'atteindre le dernier mouvement de dune près l'hôtellerie. Il courait avec une grande agilité, vers midi, sur le sable brûlant, comme un Bembidium (Col. Carabide), et il semblait bien être chez lui, paraissant chercher quelque chose ».

---

(1) Maurice Lambertie. — Remarque sur quelques Hémiptères nouveaux ou rares pour le département de la Gironde (*Société Linnéenne de Bordeaux*, T. LXV, 1911, p. 108).

Séance du 17 avril 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

COMMUNICATIONS

M. Lambertie présente un *Myzus oxyacanthæ* (Hém. Aphidide), capturé au Haillan, le 7 Avril.

M. Doinet, soumet un exemplaire de *Spathularia flavida* Pers.

93me Fête Linnéenne à Saint-André-de-Cubzac le 25 Juin 1911.

DISCOURS DU PRÉSIDENT

M. A. Bardié.

Messieurs,

Notre Société célèbre aujourd'hui sa 93me fête annuelle. Cette solennité marque une date chère à ceux qui, fidèles à la tradition, viennent, à l'exemple de leurs devanciers, témoigner de leur attachement à la Société Linnéenne et célébrer le culte de la Nature.

A travers les années, ce sentiment est resté bien vivace dans le cœur des adeptes de Linné. Si notre fête n'a plus l'apparat champêtre qui la rendait si touchante autrefois, elle n'en demeure pas moins la manifestation la plus imposante de notre Société, puisque chaque fois elle rappelle son origine, son but et les efforts de ses fondateurs.

Ce fut un jour mémorable que celui qui vit se fonder cette Société Linnéenne, longtemps unique en son genre, et qui servit de prototype à bien des Sociétés scientifiques du monde entier. Les conséquences de cette fondation furent aussi, vous le savez, des plus heureuses pour les intérêts de l'Agriculture et de l'Horticulture de notre région. En parcourant les Mémoires et les Actes de cette Société, bientôt vieille d'un siècle, on est surpris d'y trouver une somme de travaux scientifiques aussi importante, et il est toujours attrayant d'y relire les comptes rendus des fêtes linnéennes de jadis.

On se réunissait alors à 5 heures du matin, quelquefois même à

4 heures, dans le local ordinaire des séances, où le Directeur, après une brève allocution, assignait à chaque section la région qu'elle aurait à explorer. Puis, à 5 h. 1/2, les groupes s'en allaient au loin, pour se retrouver à midi, en tel lieu désigné, sous les arbres, en face du portrait ou du buste de Linné qu'on avait pour la circonstance couronné de fleurs. Alors avait lieu la séance solennelle, les rapports sur les travaux divers et les découvertes récentes. Puis venaient les discours du Directeur sur les observations de la matinée et sur les fêtes précédentes. Chaque fois le Secrétaire donnait lecture du compte rendu de *la première fête linnéenne,* comme pour assurer la pérennité de cette circonstance inoubliable. L'excursion recommençait dans l'après-midi et l'on se retrouvait le soir pour le banquet.

Des agapes linnéennes d'alors, les comptes rendus donnent peu de détails. Il est dit dans quelques-uns des rapports parus au Bulletin polymathique et reproduits dans les premiers volumes des Mémoires de la Société, que la fête se terminait par des chants de circonstance. Quels étaient ces chants? On chantait beaucoup autrefois et l'on sait le rôle important de la chanson dans tous les divers actes de la vie de nos pères. Le premier vers d'une chanson figure seulement dans l'un des rapports : « *Ah! quelle heureuse journée* » Ne serait-il pas intéressant de savoir quels étaient les chants d'allégresse qui terminaient nos premières fêtes linnéennes et de les rappeler lors du centenaire de la Société ?

On regardait alors comme un honneur d'être invité à la fête linnéenne; aussi vit-on des personnages haut placés y prendre part. C'était aussi une faveur qu'on accordait aux lauréats des Cours de botanique et quels exemples meilleurs pouvait-on placer sous leurs yeux? Faut-il s'étonner que ces élèves soient, à leur tour, devenus de fervents linnéens qui ont porté au loin le bon renom de cette Société dont ils étaient devenus les adeptes?

Saint-André-de-Cubzac a été, déjà plusieurs fois, choisi pour y célébrer la fête linnéenne. C'est avec Arlac, l'endroit où elle a eu lieu quatre fois. La première, ce fut le 28 Juin 1838, la Société y fêtait son 21me anniversaire. On partit de la salle de réunion à 5 h. 1/2 par une pluie torrentielle. Les travaux des sections ne purent commencer qu'à 10 heures. On explora néanmoins les environs du port de Cubzac; les ruines du château des Quatre fils Aymon furent visitées, dit le rapport, « jusqu'à la cime ». La réunion eut lieu au château de Beausoleil qui appartenait au comte de Kercado, membre de la Société, mais

elle ne put être tenue sous les arbres à cause du mauvais temps.

La deuxième fois, ce fut le 28 Juin 1891. A cette 73me fête à laquelle j'eus le bonheur de prendre part, le rapporteur était M. Benoît. Le temps était splendide et l'excursion fut des plus fructueuses. Elle eut lieu d'abord du côté de Montalon, puis à St-Gervais et à St-Laurent-d'Arce. Des dix linnéens qui assistèrent au banquet du soir, la moitié n'existe plus : MM. Benoît, Brochon, Durand, de Luetkens et Toulouse. J'adresse un souvenir ému à la mémoire de ces collègues défunts.

La 81me fête linnnéenne eut lieu au même endroit le 25 Juin 1899; j'en fus le rapporteur. Elle débuta par une belle excursion à St-Mariens. M. Foucaud, membre correspondant, était venu nous y rejoindre avec plusieurs membres de la Société des Sciences naturelles de la Rochelle et aussi notre collègue M. François Daleau qui était arrivé de Bourg. Les observations scientifiques furent des plus intéressantes. La réunion se tint à l'hôtel du Lion d'Or, après une courte exploration du côteau de Montalon. Elle fut présidée par M. de Nabias. Ce n'est pas sans tristesse que je rappellerai à votre souvenir les deux savants si appréciés de notre Société : MM. Foucaud et de Nabias dont nous n'oublions pas la mort prématurée.

La fête d'aujourd'hui, précédée de visites à Cubzac-les-Ponts et à St-Laurent d'Arce, méritait d'avoir une température plus clémente. Ceux de nos collègues qui ont bravé la pluie presque continue de la journée ont droit à nos sincères félicitations.

Notre Société, Messieurs, poursuit le cours de ses travaux scientifiques. A chacune de nos réunions bi-mensuelles, d'intéressantes communications sont faites et notre dévoué secrétaire général, M. le Dr Pierre Barrère y trouve les éléments d'un long et substantiel rapport de fin d'année. Le 65me volume des Actes en cours de publication sera à la hauteur de ceux qui l'ont précédé. Les mémoires de géologie, botanique, biologie et zoologie sont nombreux et souvent nous avons à regretter la modicité de nos ressources qui nous oblige à effectuer des prodiges d'économie, afin d'équilibrer notre budget. Les subventions de l'Etat viendraient à heure propice et si le Conseil général, sans doute obsédé par les demandes de nombreuses sociétés, voulait bien rétablir la subvention qu'il nous accordait naguère, il reconnaîtrait avec raison, les services que la Linnéenne rend au département.

Afin de donner une plus grande extension aux travaux de la Société et d'augmenter le nombre de ses membres, notre Conseil s'est préoccupé de la modification du règlement pour permettre aux étudiants de

venir à nous moyennant une cotisation modeste. Dans les deux années de sa présidence M. le Dr Lamarque, secondé par notre infatigable secrétaire général, M. le Dr Barrère, a pu mener à bien cette tâche et les nouveaux statuts ayant obtenu l'approbation Administrative seront bientôt mis en vigueur. Déjà plusieurs demandes de membres adhérents nous ont été adressées.

C'est avec une vive satisfaction que nous avons accueilli la proposition de notre collègue M. Gruvel de faire, au mois de Novembre prochain, sous les auspices de la Société, une conférence publique à l'Athénée. Longtemps, chaque année à l'automne, dans une séance solennelle où elle distribuait ses prix, notre Société faisait connaître au public ses principaux travaux de l'année. Faire revivre cet usage, au moyen d'une conférence scientifique annuelle ne pourrait qu'ajouter au bon renom de la Société Linnéenne.

Les excursions de la Société ont continué à avoir la faveur du public. Vous savez le succès qu'ont obtenu les excursions des Eaux-Bonnes et des Eyzies, si bien organisées par MM. les Drs Lamarque et Llaguet. Nous avons pensé qu'il fallait donner un développement plus grand encore à ces promenades instructives et en rendre l'accès plus facile en les faisant dans les environs de Bordeaux en leur donnant la publicité de la presse et des affiches. Aussi les excursions du 30 Avril et du 25 Mai à Léognan, Canejan et Gazinet ont-elles réuni chacune une cinquantaine de personnes.

Au cours de l'excursion de Léognan, une agréable surprise a été ménagée à nos Linnéens par M. le Dr Georges Martin, qui n'a pas voulu laisser passer la Société à proximité de son domaine de Carbonnieux, sans l'inviter à venir déguster un vin savoureux, dans l'immense salle du château, en face d'une magnifique cheminée, œuvre de la fin de la Renaissance. Mais le charme de cette réunion en pareil lieu résidait aussi dans le souvenir des deux fêtes linnéennes qui y furent célébrées, presque au début de l'existence de la Société, les 26 Juin 1823 et 29 Juin 1827, alors que les frères Bouchereau, membres de la Société, étaient propriétaires de Carbonnieux. Nous avons pu, de la fenêtre, apercevoir le bouquet d'arbres où avaient été tenues les séances de la Société et où avait été suspendue l'image de Linné. M. le Dr Georges Martin a poussé l'amabilité jusqu'à engager la Société Linnéenne à revenir dans ce lieu qui fut le berceau de son enfance. Nous lui adressons de nouveau tous nos remerciements.

MESSIEURS,

Il est un désir depuis longtemps caressé par notre Société, c'est celui de voir rétablir le Cours Municipal de Botanique supprimé depuis bientôt 15 ans. Notre Société a le devoir de s'efforcer de faire revivre ce cours professé à Bordeaux pendant un siècle et demi et qui a rendu de réels services. La preuve de son utilité, nous l'avons eue par l'empressement qu'à mis le public à répondre à l'invitation de notre Société et à venir à nos excursions. Je suis persuadé que nous trouverons un accueil favorable auprès de la Municipalité, si nous lui adressons une demande pour le rétablissement de ce Cours. Lors d'une visite que je fis récemment au Maire de Bordeaux, au sujet des moyens propres à développer dans le public le goût de l'Archéologie afin d'aider à la conservation de nos monuments anciens, j'ai eu l'occasion de parler du Cours de Botanique. M. le Maire s'est montré bienveillant et a demandé si l'on avait un professeur à lui désigner.

Le choix de ce professeur est, vous le savez, Messieurs, des plus faciles. Mais ce que nous demanderons à celui qui sera appelé à recueillir la succession des Latapie, des Dargelas, des Laterrade, des Durieu de Maisonneuve et des Clavaud, c'est qu'il veuille bien prendre pour modèles ses devanciers et qu'il apporte à ses fonctions un peu de la foi et du dévouement qui animaient ces maîtres vénérés. Ce vœu, que notre président honoraire, M. Léonce Motelay, exprimait dans son discours de la fête linnéenne qu'il présidait le 27 Juin 1897, est celui que je fais aujourd'hui et c'est aussi le vôtre.

En terminant, je remercie mes collègues de l'honneur qu'ils ont fait au modeste amateur qui n'a d'autres mérites que son grand amour de la nature et son dévouement à la Société Linnéenne, en l'appelant à diriger cette année vos savants travaux. Cet honneur et cette reconnaissance, je les rapporte à ceux qui furent, il y a vingt-deux ans, mes parrains à la Société Linnéenne : à Clavaud, ce savant au cœur si affectueux ; à Henri Brochon qui fut une des figures les plus vivantes et les plus aimées de notre Société ; enfin à M. Léonce Motelay, notre vénéré doyen, que nous voudrions voir au milieu de nous et dont l'âge ne saurait affaiblir l'amour et le dévouement pour notre chère Société.

Séance du 1er mai 1912.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, vice-président.

COMMUNICATIONS

M. Rozier soumet le projet d'excursion pour le 12 mai 1912 à Léognan (le Bicon, Carbonieux, La Louvière, le Coquillat).

La **Monobia quadridens** L. à Bordeaux

par J. Pérez.

Un hyménoptériste zélé, M. Georges Coutures, qui me soumet ses captures, m'apporta, en novembre 1910, une sorte de guêpe capturée par lui au mois de juillet précédent, au Jardin Botanique, et dont la vue m'étonna profondément. C'était un bel Odynéride noir brillant, avec le premier segment abdominal largement bordé de jaune blanchâtre, les ailes noires à reflets violacés. Je crus d'abord avoir affaire à une espèce nouvelle d'*Odynerus* à physionomie américaine, telle par exemple que le *bidens* Sauss. Mais ayant porté la loupe sur ses organes buccaux et constaté l'existence de cinq articles et non de six aux palpes maxillaires, je dus reconnaître que ce n'était point un Odynère, mais une *Monobia*. De là à déterminer la *Monobia quadridens* L., il n'y avait qu'un pas.

Comment expliquer la présence à Bordeaux de cette espèce américaine? Il n'y a, semble-t-il, qu'une hypothèse possible : apportée de son pays natal par quelque navire, la guêpe avait traversé l'Atlantique dans sa cellule, logée soit dans la boiserie du bateau, soit dans la cargaison; elle était éclose juste à l'arrivée dans le port de Bordeaux, d'où elle avait gagné facilement le Jardin Public, distant de 3 à 400 mètres.

On pourrait reculer la date de cette importation fortuite et supposer l'espèce acclimatée à Bordeaux depuis déjà quelque temps, d'autant que M. Coutures m'affirmait avoir vu d'autres exemplaires que celui qu'il m'apportait, butinant sur la même plante, le *Senecio macrophyllus* Bier., originaire du Caucase. Il importait dès lors de voir si, l'année suivante, à la même époque, on n'en reverrait pas sur cette composée. Mais le temps fut détestable, au cours de Juillet 1911, et les recherches de M. Coutures sans résultat.

Cette histoire me rappelle un fait de date déjà ancienne, qui rend aisément compte de l'importation de la guêpe américaine. Il y a quelque vingt ans, me trouvant comme passager sur l'un de ces petits bateaux qui font le service d'une rive à l'autre de la Garonne, je vis un *Odynerus nidulator* entrer sans hésitation dans un trou d'un montant en bois. Evidemment il avait là son nid. Si le bateau eût été un navire au long cours, les cellules approvisionnées et habitées pouvaient donner, plusieurs mois plus tard, en un pays étranger et plus ou moins lointain, quelques individus de la guêpe européenne.

Séance du 15 mai 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

CORRESPONDANCE

Programme du 50e anniversaire de la fondation de la Société Royale de Botanique de Belgique.

PERSONNEL

M. Simon, président honoraire de la Société Entomologique de France, membre de la Société, est nommé Chevalier de la Légion d'Honneur.

ADMINISTRATION

M. le Président soumet la proposition, formulée au Conseil et adoptée à titre provisoire, d'admettre les femmes et enfants non mariés des membres de la Société à assister au Banquet de la Fête linnéenne.

Sur plusieurs espèces de champignons obtenues récemment en cultures pures.

Par M. G. Boyer.

Voici la liste des espèces dont je présente à la Société le mycélium en cultures pures :

Clathrus cancellatus Tour. Ensemencé le 6 avril 1912.
Collybia velutipes Curt.... — les 2 et 6 janvier 1912.

Coprinus comatus Pl. dan..	Ensemencé les 30 mars et 6 avril.
Phallus impudicus L......	— le 9 décembre 1911.
Pholiota ægerita Fr.......	— le 16 mars 1912 avec mycél. du 2 décembre 1911.
Pleurotus ostreatus Jacq...	Ensemencé le 2 janvier 1912 avec mycél. du 2 décembre 1911.
Rhizopogon luteolus Tul...	le 11 janvier 1912.
Tricholoma nudum B.....	Ensemencé le 11 février avec mycél. du 21 octobre — 2 novembre 1911.

J'avais déjà présenté à la Société (1) des cultures de mycélium de *Pholiota ægerita* et de *Pleurotus ostreatus,* mais sans chapeaux. Actuellement des appareils de fructification parfaitement constitués ont fait leur apparition dans mes récipients, bien qu'ils ne communiquent avec l'air intérieur qu'à travers la bourre de coton.

Un *Pleurotus ostreatus* récolté au Vigean-Blanquefort, le 2 décembre dernier, ensemencé le même jour, et réensemencé le 2 janvier, a donné, le 11 mars, un champignon présenté le 14 mars à la Société des sciences physiques et naturelles et qu'on peut encore apercevoir aujourd'hui bien qu'il soit en partie recouvert par le mycélium développé depuis, de la même plante. Trois cultures différentes m'ont donné de beaux échantillons fructifères de *Pholiota aegerita*, ces cultures proviennent de champignons récoltés au Vigean-Blanquefort, le 2 décembre 1911, sur une souche de peuplier, près de la Jalle :

Premier échantillon provenant d'un réensemencement du 16 mars;

Deuxième échantillon provenant d'un réensemencement du 22 février;

Le champignon est apparu dès le 20 avril.

Troisième échantillon provenant d'un réensemencement du 12 janvier.

Le champignon était bien développé le 25 mars.

Tous ces champignons présentent, à part leurs dimensions assez restreintes, surtout chez *Pleurotus ostreatus*, tous les caractères des espèces indiquées. Les *Pholiota* sont beaucoup plus développés; ils atteignent plusieurs centimètres de haut.

Une autre espèce m'a fourni un petit chapeau de 6 mm. de diamètre surmontant un pied de près d'un centimètre de haut parfaitement conformés. C'est le *Collybia velutipes* du 6 janvier, qui jusqu'ici ne m'en avait pas donné. Je suis heureux de pouvoir présenter à la Société ce petit champignon qui ne diffère en rien de ceux de son espèce si ce n'est par sa taille plus réduite.

(1) P.-V. du 10 janvier 1912.

A propos de l'Apion Chevrolati

Par M. J. Pérez.

Je n'ai que tardivement eu connaissance de la communication faite par M. Lambertie sur l'*Apion Chevrolati*.

Les relations qu'indique, notre confrère entre ce joli Curculionide et l'*Helianthemum guttatum* sont depuis longtemps connues. Voir le *Catalogue raisonné des Insectes Coléoptères des Landes* publié par E. Gobert dans le *Bulletin de la Soc. d'Hist. Nat. de Toulouse*, t. VIII, 1873. L'auteur n'est d'ailleurs, à ce sujet, que l'écho d'Ed. Perris, qui a observé la larve de cet Apion dans les tiges du susdit Hélianthème.

L'*A. Chevrolati* fait tout naturellement penser à l'*A. limonii*, car l'un et l'autre sont remarpuables, parmi les Apion de notre région, par la riche parure pourprée qui leur est commune. De taille beaucoup plus grande, l'*A. limonii*, également observé par Perris, vit aux dépens du *Statice limonium* et autres plantes du genre. L'éminent entomologiste raconte dans ses *Nouvelles excursions dans la Grande Lande* (*Ann. de la Soc. Linnéenne de Lyon*, t. IV, 1857), qu'en 1853, à Arcachon, en compagnie de son maître et ami Léon Dufour, il recueillit en grand nombre cet Apion, autour des racines des *Statice*, qui abondent non loin de la plage.

Séance du 5 juin 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

CORRESPONDANCE

M. le Président annonce le décès du Dr Blazius, de Brunswick, membre correspondant depuis 1889.

PERSONNEL

Après avis du Conseil, M. Desmazes (Jean), rue Desfourniel, 16, à Bordeaux, s'occupant de botanique agricole, présenté par MM. Bouygues et Devaux, est admis comme membre titulaire.

M. Massart (Gaston), demeurant à Bordeaux, rue d'Eysines, 35, présenté par MM. Barrère et Rozier, est admis également comme membre titulaire.

COMMISSION DES ARCHIVES

Au sujet de la « demande de rétablissement d'abonnement à diverses Sociétés savantes », la Commission émet l'avis que sur quatre des abonnements supprimés, il importerait d'en rétablir deux concernant :

1° la Société Entomologique de France (25 francs);

2° la Société Mycologique de France (10 francs).

On peut maintenir supprimé, sans inconvénient, l'abonnement au Congrès d'entomologie (25 francs) et à la Société de Secours des Amis des Sciences (10 francs), publications qui offrent peu d'intérêt.

Pour que les publications rétablies ne présentent d'interruptions, ce qui a son importance, il faudrait reprendre, si possible, l'abonnement à la date où il a été suspendu et pour cela se mettre le plus tôt possible en rapport avec les Sociétés intéressées.

COMMUNICATIONS

M. le Dr Manon signale, comme très abondante aux environs de Léognan, la *Cicindela flexuosa.*

M. Bardié communique un article dans lequel M. Ed. Perrier, directeur du Muséum de Paris, parle de l'importance, au point de vue conchyliologique, des mollusques rapportés par notre collègue, M. Gruvel, de la côte occidentale d'Afrique; il y aurait une soixantaine d'espèces absolument inconnues jusqu'à ce jour.

M. le Dr Baudrimont entretient la Société de deux espèces de *Pyrophorus* rapportés, par M. Dussacq, de la Havane et de Santiago de Cuba. L'un serait le *Pyrophorus noctiluchus.* Les lumières ayant été éteintes, l'assistance peut juger du pouvoir éclairant de ces coléoptères, pouvoir que développe puissamment leur immersion dans de l'eau tiède.

Géologie du département des Landes. Calcaires de Lauret et Pimbo.

Par M. P. E. Dubalen.

Il y a quelques jours MM. Dauga et Piraube, d'Aire-sur-l'Adour, me signalaient des grottes dans les carrières du calcaire de Lauret et Pimbo. Ma surprise fut assez grande, car je considérais cette partie du département des Landes qui confine les Basses-Pyrénées et le Gers, comme entièrement recouverte par les sables fauves et en partie par les gros cailloux fluvio-glaciaires des plateaux.

Avant d'entreprendre le voyage, je consultai tous les auteurs qui ont traité de la géologie des Landes, dans cette région :

Delbos ne parle que des gros cailloux dont il signale des alignements.

Jacquot et Raulin, dans leur statistique géologique des Landes, ne fournissent aucun renseignement; dans leur texte comme dans les cartes qui l'accompagnent, la région est marquée comme quaternaire (1).

Avec mes amis d'Aire et M. Larrieu de Ségos nous organisâmes une excursion dans ces parages.

Je constatai qu'à Lauret et Pimbo, plusieurs carrières en pleine exploitation fournissaient des matériaux pour empierrement des routes, du moëllon et des pierres de taille.

Le calcaire exploité est en couches horizontales d'une épaisseur de plusieurs mètres; il surplombe à droite et à gauche la vallée du Gabas à une hauteur d'une vingtaine de mètres environ.

La roche est un calcaire gris clair, cassant, très compact à grains fins, rappelant certains calcaires lithographiques avec de petits cristaux. En certains points la roche est vacuolaire, ces vacuoles sont quelquefois assez grandes pour mériter le nom de grottes.

Cette roche doit se rencontrer sur une superficie de quelques kilomètres carrés.

Un examen long et attentif sur divers points ne nous a fait découvrir aucune trace de fossiles. Il ne nous a pas été possible de voir les couches sous-jacentes; nous n'avons pu constater que la superposition des sables fauves et des petits graviers qui couronnent cette formation sur divers points de la Chalosse.

L'horizontalité de ces calcaires surmontés par les sables fauves les

(1) Jacquot et Raulin ont considéré les sables fauves comme pliocène marin.

placent entre le Pliocène et l'Oligocène; c'est tout ce que nous pouvons dire pour le moment.

Leur altitude et le manque de fossiles, nous les fait considérer comme un dépôt d'un ancien lac d'eau douce.

La présente note n'a donc comme objet que de signaler ces très importants gisements dans une région où les calcaires n'avaient pas encore été marqués sur la carte géologique des Landes, et de combler cette lacune.

Excursion à Citon-Cénac (28 avril 1912).

Par M. Eyquem.

Dans une de ses séances, la Société Linnéenne avait décidé de faire sa première excursion publique de 1912 à Citon-Cénac.

Dimanche 28 Avril, seize membres de la Société et une trentaine d'invités se trouvaient réunis au ponton des bateaux, vis-à-vis la Douane, où le départ avait été fixé à 12 h. 15. Le temps était beau.

Arrivés à La Tresne les excursionnistes herborisèrent le long de la route qui conduit à la gare de Citon-Cénac; on peut citer, parmi beaucoup de vulgarités, les plantes suivantes :

1° Dans les fossés bordant la route.

Callitriche vernalis Kütz.
— *stagnalis* Scop.
Azolla filiculoides Lam.

2° Sur les murs et bords de la route.

Fumaria capreolata L.
Geranium purpureum Vill.
Erodium moschatum L'Hérit.
Arenaria serpyllifolia L.
— var. *Leptoclados* Guss.
Polygala vulgaris L.

3° Dans les haies.

Rhamnus alaternus L.
Evonymus europæus L.
Cornus sanguinea L.
Ligustrum vulgare L.
Melissa officinalis L.

Arrivé à Citon-Cénac, on visita les carrières à champignons (*Psalliota campestris*) où des explications très claires et fort intéressantes furent données aux visiteurs par le propriétaire. On se diriga enfin, avant de repartir, vers les coteaux boisés, où l'on pût noter :

Aquilegia vulgaris L.
Endymion nutans Dum.

Sanicula europæa L.
Orchis mascula L.
Allium ursinum L.
Orchis purpurea Huds.
Ophrys aranifera Huds.
Etc.

Culture de Lentinus tigrinus B. en milieu stérilisé.

Par M. Boyer.

J'ai recueilli à l'excursion de la Société Linnéenne du 12 mai sur des souches de peuplier, près de Léognan, plusieurs échantillons de *Lentinus tigrinus* en très bon état. Ensemencés le 13 mai, ces champignons donnèrent très rapidement du mycelium et, fait remarquable, dès le 28 mai, de jeunes champignons apparurent sur plusieurs cultures. J'ai l'honneur de les présenter à la Société. Le plus grand de ces champignons qui paraît complètement développé mesure 2 cent. 2 de haut; le chapeau a 1 cent. 5 de large. On voit sous le chapeau des lamelles blanches; les feuillets sont nettement décurrents, denticulés (à la loupe). Le chapeau est parsemé de petites écailles brunes surtout vers le centre, il est mince, déjà un peu écrasé au centre. Le pied blanc floconneux est moucheté de brun sur les premiers champignons apparus. Il n'y a pas de valve ni d'anneau; cependant quelques échantillons présentent une trace d'anneau. Ce caractère inconstant d'ailleurs ainsi que la petitesse de dimensions du pied et du chapeau sont les seules différences que présentent les champignons de mes cultures avec les types ordinaires. Je rappelle comme autre fait à noter le très rapide développement de ces plantes (Température élevée jusque vers le 20 mai, puis pluies et refroidissement de l'atmosphère).

Excursion du 12 mai 1912, du Bicon à Léognan par Carbonnieux, et de Léognan au Moulin du Coquillat

Par M. Bouchon.

La première partie de l'excursion comprenait l'étude des bois du Bicon et de Carbonnieux déjà visités par la Société Linnéenne le 14 mai 1911.

L'extrême sécheresse de ce printemps 1912 a considérablement hâté la végétation, aussi nombre de plantes récoltées en 1911 ont-elles passé fleurs. D'autres, au contraire, n'avaient pas été signalées; dans ce cas sont, pour le Bicon (dolmens) :

Anthericum planifolium L. (*Simethis bicolor* Kunth.).
Avena longifolia Thore. (*Arrhenatherum Thorei* Desm.).

Les prairies conduisant à Carbonnieux, nous donnent :

Heracleum Sphondylium L.
Lychnis Flos-cuculi L.
Trifolium patens Schreb., etc.

Enfin dans les Bois :

Cardamine impatiens L.
Aquilegia vulgaris L.
Ophrys muscifera Huds.
Orchis maculata L.
Listera ovata R. Br.

Sur la route conduisant à Léognan, nous récoltons de nombreux échantillons d'*Orobanche minor* Sutt.

Dans la deuxième partie de l'excursion, au Moulin du Coquillat, nous notons :

Mares et Ruisseaux :

Callitriche vernalis Kütz.
Veronica Beccabunga L.
Hottonia palustris L.
Ranunculus trichophyllus Chaix.
Nuphar luteum Sibth. et Sm.

Prairies, sous-bois, sables :

Carex hirta L.
Briza media L.
Arabis hirsuta Scop.
Lathræa clandestina L.
Bromus maximus Desf.
Avena barbata Brot.
Juniperus communis L.

Enfin, au retour, au pied d'un ormeau sur la place de Léognan, nous récoltons : *Anthriscus vulgaris* Pers.

Lichens recueillis par M. Edmond Baronnet :

Opegrapha atra Pers.
Lecanora subfusca Ach.
Physcia stellaris Ach.
» var. *Tenella* Ach.
Lecidea flexuosa Nyl.
Arthonia astroïdea Ach.
Pertusaria Wulfeni D. C.
Sticta Pulmonacea Ach.
Peltigera canina Ach.
Pertusaria communis D. C.
Evernia prunastri Ach.
Opegrapha vulgata Ach.
Opegrapha varia E. Fr.
Cladonia pyxidata Ach.
Usnea barbata L.
Urceolaria scruposa Ach.
Parmelia caperata D. C.
Parmelia Borreri Turn.

Parmelia perlata Ach.
Arthonia pruinosa Ach.
Graphis dendritica Ach.
Xanthoria parietina Ach.
Lecanora albella Ach.

Champignons récoltés par M. G. Boyer :

Boletus granulatus L.
Polyporus squamosus Huds.
Polyporus versicolor L. Souches de peuplier.
Lenzites flaccida Fr. » »
Lentinus tigrinus B. » »
Cortinarius anomalus Fr.

La température très chaude et sèche depuis longtemps n'a pas favorisé la production des champignons. A peu près seuls quelques champignons poussant sur le bois ont pu se développer.

Un Nectanebus nouveau (N. Bœticus).

Par J. Pérez.

L'unique espèce de ce genre connue jusqu'à ce jour, le *N. Fischeri*, décrite par Spinola, en 1838, dans les *Ann. de la Soc. entomol. de France*, est égyptienne. L'espèce dont la description suit est espagnole, partant nouvelle pour l'Europe.

Nectanebus Bœticus.

Femelle : Long. 12-13^{mm}. Bien distincte par sa couleur foncière noire, sans trace de rougeâtre et ses dessins blancs. Ils consistent en une tache semilunaire au chaperon ; une ligne contre l'orbite antérieure, à bord interne très irrégulier; une tache ovale derrière les yeux ; une bande largement interrompue sur le prothorax ; une tache triangulaire sous l'aile ; une très petite sur l'avant de l'écaille ; une ovale aux angles antérieurs de l'écusson ; une triangulaire sur les côtés du métathorax, plus près de la base que du bout ; à chaque segment de l'abdomen, sauf l'anus, une tache latérale, la 1re triangulaire, les suivantes plus ou moins ovales et très rapprochées de la base du segment, celle du 2e biéchancrée en avant ; le 5e segment présente en outre deux très petites taches submarginales très rapprochées de la ligne médiane. L'abdomen a une faible teinte brunâtre en-dessus, d'un brun chatain en-dessous. Mandibules brun jaunâtre, noires au bout. Antennes brun

fauve en-dessous, depuis le bout du scape, plus sombres vers le bout, noirâtres en-dessus, plus claires du 3e au 7e articles, le 1er et le 2e annelés de brun jaunâtre à l'extrémité. Pattes brunes, fémurs presque noirs, genoux plus clairs, base des tibias et des prototarses d'un roussâtre clair, tirant au blanc jaunâtre. Ailes enfumées, nervures brunes, écailles brunes, rougâtres en arrière, tachées de blanc sur le devant.

Tête relativement plus petite que celle du *Fischeri*, arrondie, sauf la troncature buccale; à peine plus large que longue, vue de face (*Fischeri* deux fois plus large). Orbites moins divergentes dans le bas Face profondément creusée au milieu. Chaperon peu tuméfié, linéairement déprimé avant le bord, qui se soulève en une lame oblique, sinuée au milieu, largement arrondie aux angles latéraux Antennes plus courtes et plus épaisses, surtout le scape; derniers articles du funicule 1 1/2 fois plus longs que larges (*Fischeri* 2 fois). Bajoues seulement sinuées, non échancrées. Prothorax plus court, à bourrelet plus épais. Dans le *Fischeri*, sur le devant du mésothorax, deux fines lignes peu profondes, assez écartées en avant, convergentes mais non confluentes en arrière, limitent un espace étroitement triangulaire, à surface convexe. Dans le *Bœticus*, ce triangle devient une carène peu élevée, un peu irrégulière; les fines lignes sont des sillons peu profonds, mats, finemens ponctués, limités extérieurement par deux petites collines vagues, presque lisses. Ecusson moins déprimé; son bord postérieur en bourrelet moins épais que le postécusson. Triangle du métathorax plus élevé postérieurement, sa sculpture très fine, le sillon médian très raccourci, mais plus large. Adomen plus déprimé dans son ensemble que celui du *Fischeri*; mais les divers segments à profil plus convexe, par suite de leur fort rétrécissement à la base et au bout. Dépressions extrêmement courtes, précédées d'un fort bourrelet. Aux segments 1-5, dessus et dessous, les bourrelets sont marqués d'une étroite impression triangulaire, comme dans le *Fischeri*. 1er segment plus large que long (*Fischeri* l'inverse). 6e plus largement, mais moins profondément excavé sur les côtés. Fossette hypopygiale lancéolée; sa pointe très prolongée en avant, ses côtés portant en arrière un pinceau de poils bruns fauves et non noirs.

Ponctuation en général plus forte que celle du *Fischeri* : elle est cependant plus fine et plus superficielle sur le chaperon. Sur le haut de la face et au vertex, sans être uniforme, elle est loin de présenter l'énorme inégalité qui se voit, d'une place à une autre, dans le *Fischeri* : elle est partout forte, profonde, rugueuse, un peu écartée, en arrière des ocelles, autour d'un petit espace lisse très brillant. Sur le dos du méso-

thorax et l'écusson, elle est à peu près aussi grosse qu'à la tête, mais moins profonde et surtout très espacée, à peu près comme sur le mésothorax du *Fischeri*. L'arrière du mésothorax, dans cette dernière espèce, présente un espace triangulaire criblé de points extrêmement fins et rapprochés ; cet espace est très rétréci dans le *Bœticus*, et s'écarte peu de la ligne médiane. L'abdomen est très distinctement ponctué, les points, par places, plus petits que les intervalles; ceux-ci un peu rugueux, par suite le segment mat. Dépressions finement ponctuées à la base, lisses au bord.

Male : Long. 10-11^{mm}. Dessin très augmenté, jaune et non blanchâtre. Il comprend : mandibules sauf le bout; labre; chaperon; joues jusqu'au niveau de l'ocelle antérieur; une ligne au bas du front; une tache en fer de lance atteignant parfois l'ocelle antérieur; tache postoculaire agrandie; antennes avec le dessus d'un fauve un peu sombre, à partir du 3e ou 4e article; bande du prothorax continue, très élargie, prolongée jusqu'au tubercule huméral; ce tubercule lui-même; écaille des ailes; une petite tache sur le côté du mésothorax, en avant de l'écaille; taches, très agrandies, subconfluentes, de l'écusson; ses appendices; postécusson; taches du mésothorax, très développées, embrassant le triangle jusque très près de sa pointe; tache irrégulière derrière le tubercule huméral, tache mésopleurale trapéziforme; sutures du médipectus; taches de l'abdomen formant de larges bandes, étroitement rétrécies en avant, largement et triangulairement en arrière, celle du 6e segment continue; anus dont le bout seul est brun; de larges bandes basilaires aux segments ventraux 2-6, la 1re parfois réduite à deux taches, bien marquées seulement sur les 1ers, et dont la teinte, sur les suivants, se fond de plus en plus avec la couleur foncière roussâtre; pattes, avec toutes les hanches et trochanters, les fémurs et tibias postérieurs tachés de brun ou de noirâtre; parfois une petite tache noire au bout des fémurs moyens. Pelottes noires. Ailes légèrement enfumées, nervures jaunâtres vers l'insertion.

Tête presque ronde; yeux plus gros que dans l'autre sexe; face beaucoup moins large; chaperon deux fois plus large que long, son bord extrême relevé en un liséré saillant, inégal, les côtés largement sinués en arc; prothorax très raccourci, son bourrelet postérieur très aminci au milieu; sillon médian du triangle très élargi et creusé en son milieu, rappelant ainsi, mieux que dans l'autre sexe, la structure propre aux Philanthes. Tandis que, dans la femelle, la plus grande largeur de l'abdomen est au milieu du 3^{c} segment, et que les segments 2 et 4 sont

sensiblement égaux, la plus grande largeur, dans le mâle, est au bord postérieur du 3e segment; le 2e est plus étroit que le 4e, et l'abdomen se trouve ainsi plus étroit en avant qu'en arrière; le 1er segment est d'ailleurs notablement plus large et sa partie déclive plus longue. Epipygium tronqué presque droit ou faiblement échancré, ses angles peu saillants, ses côtés légèrement arqués. Derniers segments ventraux simples, ne rappelant en rien la conformation si compliquée du *Fischeri*. Tarses simples et grêles, ni épaissis, ni difformes.

Ponctuation de la tête et du corselet fine et serrée; mésothorax mat; celle de l'abdomen plus grossière que dans la femelle et un peu plus écartée,

Une ♀ et 1 ♂ d'Andalousie, trois ♂♂ de la Sierra-Nevada.

Séance du 19 juin 1912.

Présidence de M. le Docteur B. LLAGUET, vice-président.

CORRESPONDANCE

Lettre de l'Académie de Bordeaux invitant la Société à envoyer un délégué au bicentenaire de cette Compagnie. M. Bardié, président, est chargé de représenter la Linnéenne.

PERSONNEL

Après avis du Conseil, M. Giraud (Emile), s'occupant d'entomologie, présenté par MM. Lambertie et Manon, est nommé membre auditeur.

M. le PRÉSIDENT annonce la mort de M. l'abbé Mège, membre de la Société depuis l'année 1877.

Le Trésorier transmet la démission de M. le docteur Abadie (de Bourg).

ADMINISTRATION

La Société accepte d'échanger ses Actes avec les publications de la Société entomologique d'Egypte.

COMMUNICATIONS

M. Eyquem présente deux plantes peu communes pour la Gironde : *Saponaria Vaccaria* L. et *Coriandrum sativum* L. à Caudéran.

M. Barrère rend compte de l'excursion géologique qu'il a faite dans le Gers, au falun de Manciet, en compagnie de MM. Duvergier, Peyrot et Neuville. Un grand nombre d'espèces helvétiennes et burdigaliennes ont été trouvées, parmi lesquelles plusieurs nouveautés. M. Peyrot doit donner une note sur ce falun, ainsi que sur la stratigraphie de cette région de l'Armagnac que les excursionnistes ont parcourue dans un rayon de 10 à 15 kilomètres. De beaux gisements ostréaires ont été repérés.

Sur la culture de Pholiota præcox, Psalliota arvensis et Psalliota pratensis en milieu stérilisé.

Par M. G. Boyer.

J'ai pu obtenir le mycélium de ces trois champignons que je n'avais pas encore cultivés. *Psalliota arvensis* Sch. récolté le 9 juin par M. Bardié, frère de notre Président, et communiqué par M. Doinet, *Psalliota pratensis* Sch. récolté par moi le 6 juin à Gazinet et au moulin du Thil, près Gajac, le 13 juin commencent à donner du mycélium. *Pholiota præcox* Pers., trouvé le 9 mai au vieux château de Blanquefort, a donné un abondant mycélium et a commencé à produire, dès le 10 juin, des appareils de fructification visibles sur la culture que j'ai l'honneur de présenter à la Société.

D'autres champignons sont à l'essai et j'entretiendrai prochainement la Société du résultat de mes recherches à ce sujet.



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1912.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Bardié**, I., *Président*.
Dr Llaguet, A., *Vice-Président*
DrP. Barrère, *Secrétaire-général*
Rozier (X.), *Trésorier*.
Breignet, A., *Archiviste*.
Dr Muratet, A., *Secrétaire-adt*

MM. **Dr Boyer**, A., .
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Dr H. Lamarque, A.
Lambertie.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Dr Muratet, A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

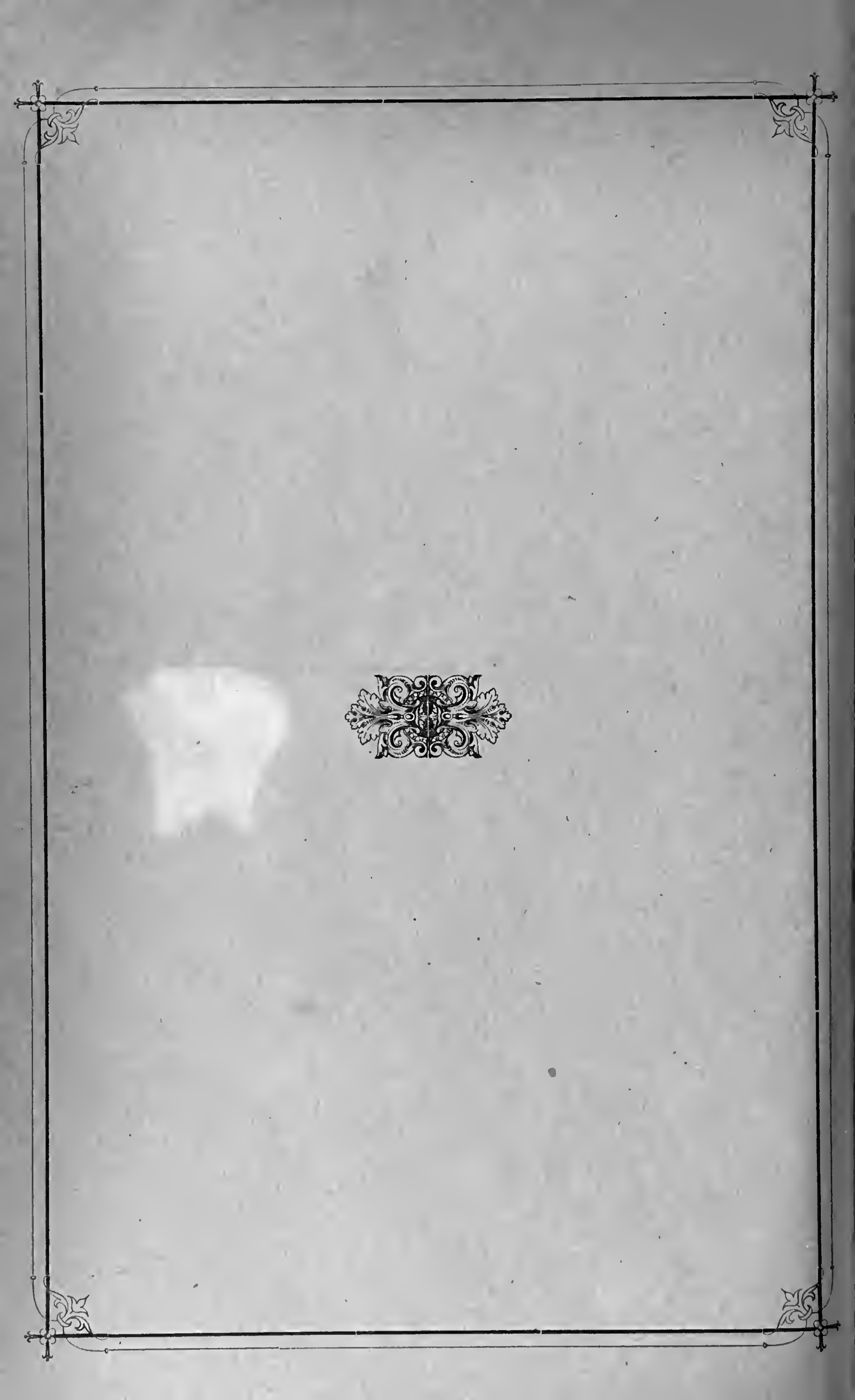
MM. **Dr A. Baudrimont.**
Daydie.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Dr Boyer**, A., .
Dr Feytaud.
Peyrot, I.

Dates des Séances pour 1912.

Janvier	**10-24**	Juin	**5-19**
Février	**7-28**	Juillet.	**3-17**
Mars	**6-20**	Octobre.	**9-23**
Avril	**3-17**	Novembre	**6-20**
Mai.	**1-15**	Décembre.	**4-18**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXVI

1912





4me LIVRAISON (Juillet à Décembre 1912).

BORDEAUX

A. SAUGNAC, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, place d'Aquitaine, 3

Paru le 3 Février 1913.



Le Gérant : X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

Séance du 3 juillet 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

PERSONNEL

Après avis du Conseil, M. Sigalas Raymond, s'occupant d'histoire naturelle, demeurant à Bordeaux, rue de Saint-Genès, 99, présenté par MM. Bouygues et Devaux, est nommé membre titulaire.

COMMUNICATIONS

M. Doinet montre en son nom, deux superbes *Polyporus lucidus*, puis, au nom de M. Boyer, une culture, sur le milieu spécial de cet auteur, de *Lentinus tigrinus*.

Séance du 17 Juillet 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

M. Manon montre une chenille : *Ocneria (Lipparis) dispar* L. au sujet de laquelle il donnera une note.

M. Doinet signale l'invasion des arbres, au Vigean, par la *Galeruca Xanthomelæna* (Coléoptère),

M. Daydie a ramassé le *Chrysanthemum segetum* à Beau-Désert (Mérignac).

Nature de la pruine recouvrant certains polypores.

Par M. L. Doinet.

Ainsi que mes collègues ont pu le constater par l'examen des deux polypores que j'ai présentés à la dernière séance, ces deux champignons étaient recouverts, ainsi que quelques feuilles de geranium qui se trouvaient sur les chapeaux, et la partie supérieure de quelques brins d'herbe traversant ces champignons, d'une couche assez épaisse (environ un dixième de millimètre) d'une matière pulvérulente couleur d'ocre brune. En examinant cette poussière au microscope, j'ai constaté qu'elle était

exclusivement formée par un dépôt des spores de ce champignon. Par suite de quel phénomène ces spores, qui ont dû s'échapper par les pores des tubes revêtant le dessous du chapeau, sont-elles venues se poser sur ce chapeau?

Il n'est pas rare de rencontrer, parmi les champignons imbriqués ou poussant en touffes, des chapeaux recouverts de spores provenant d'individus placés au-dessus. J'ai rencontré quelquefois des individus du genre *Pholiota* dont le chapeau, uniformément teinté d'ocre rousse, reprenait sa véritable coloration d'ocre jaune, très claire, après avoir été lavé avec un pinceau humecté d'eau. Mais tel n'est pas le cas pour les polypores dont il s'agit. Aucun d'eux n'était recouvert par un autre polypore.

En 1906, à Préchac-les-Bains, j'ai eu l'occasion de récolter un polypore résineux, poussant isolément sur un tronc de chêne. Il avait son chapeau recouvert d'une pruine analogue et très probablement de même nature.

Je me borne, pour le moment, à signaler cette particularité.

Note sur diverses Cécidies.

Par M. Maurice Lambertie.

Eriophyes genistæ Nal. (Acarien).

Amas sphérique, de 3 à 15 mm. de diamètre, composé de folioles couvertes d'un feutrage gris; ces folioles ont leurs bords, en général, recourbés vers le haut. — Sur *Genista*.

Schizomyia galiorum Kieff. (Hém. Aphidide).

Fleur demeurant fermée, épaissie et ovoïde. — Sur *Galium*.

Andricus curvator Hartig. (Hym. Cynipide).

Cécidie ayant la forme d'un pois, glabre sur le dessus, à peine pubescente sur le dessous, munie d'une grande cavité qui contient une galle interne; limbe difforme et courbé. — Sur *Quercus*.

Ces cécidies ont été trouvées au Cap-Ferret, au mois de Juin dernier.

Séance du 9 Octobre 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

CORRESPONDANCE

Une demande d'échanges de Biarritz-Association, appuyée par M. Castex, est agréée par la Société.

COMMUNICATIONS

M. Bardié donne le compte-rendu du VIIIe Congrès Préhistorique auquel il représentait, avec M. Daleau, la Société Linnéenne.

Capture de la Cicindela trisignata Déj. var. subsuturalis Souv. (Coléoptère-Carabides).

Par M. Maurice Lambertie.

Le 18 août dernier, en compagnie de notre collègue M. Giraud, je me suis rendu à Andernos pour retrouver la *Cicindella trisignata* Déj. var. *subsuturalis* Souverbie. Grâce aux indications du savant entomologiste qu'est le capitaine Léon-Dufour, nous avons pu capturer plusieurs exemplaires de cette *Cicindella* dans un endroit marécageux, au bord du bassin, entre Taussat et Andernos. M. Jean en retrouve deux autres, le 8 septembre, à Arès, dans un terrain analogue.

Les localités connues de cette rare variété sont : Pointe de l'Aiguillon, Arcachon (Souverbie); Andernos (Blondel de Joigny); Soulac (Eyquem); la Teste (Coutures) (1).

Nous nous proposons, l'an prochain, de longer le bassin jusqu'au Cap-Ferret, pour savoir si elle se trouve dans d'autres endroits.

---

(1) Bial de Bellerade, Blondel de Joigny et Couture. Catalogue des Coléoptères de la Gironde (Soc. Linn. Bordx., t. LII, p. 53).

Hémiptères nouveaux ou rares pour le département de la Gironde.

Par M. Maurice Lambertie.

Espèces ou variétés nouvelles.

Leptoterna dolabrata L. var. *aurantiaca* R[t]. — Plusieurs individus à Camblanes, en filochant.

Thamnotettix fenestratus H.-S. var. *venosus* Fieb. — Un individu à Citon, en Août.

Thamnotettix Martini Leth.— Pris régulièrement depuis 1906, du mois d'Avril à Octobre, à Lacanau-Océan, Soulac et Camblanes, principalement sur le lierre et les cyprès.

Idiocerus Fallenii Kb. — Un individu provenant du Haillan, capturé en Mai sur le peuplier. Cette espèce n'était signalée que d'Allemagne.

Pediopsis infuscata? J. Sahlb. — Un individu, de Saint-Vincent-de-Paul, en Juin. sur les saules. Cette espèce n'était signalée que de Scandinavie et d'Allemagne.

Tettigometra brachycephala Fieb. — Deux individus, capturés au Haillan, en Septembre, sur les chênes. Cette espèce n'était signalée que d'Espagne, Dalmatie et Sicile.

Stiroma albomarginata ♀ Curt. — Un seul individu capturé à l'Alouette (Pessac), en Septembre, en filochant. Cette espèce n'était signalée que de Hailles, île Sainte-Aragonne, Amiens, fonds du Blamont, marais de Renancourt (Somme) (Michel Dubois); la Haye-Fouassière, la Verrière (Loire-Inférieure) (Abbé Dominique); Val-de-Mercy (Yonne) (D[r] Populus).

Espèces rares ou très rares.

Eupteryx Melissæ Curt. — Un individu à l'Alouette, en Septembre, sur les plantes aromatiques.

Eupterix pulchella Fall. — Un individu au Cap-Ferret, sur le chêne, en Juin dernier.

Kybos smaragdula Fall. — Un individu à Gajac, en Août, sur l'aulne.

Zygina blandula Rossi. — Plusieurs individus à Gajac, en Août, sur l'aulne.

Athysanus obsoletus Kb. — Plusieurs individus à Camarsac, en Septembre, en filochant.

Jassus modestus Scott. — Deux individus à Saint-Vincent-de-Paul, en Juin, sur le Chêne.

Acocephalus albifrons L. Sahlb. — Plusieurs individus à St-Médard-d'Eyrans, en Juillet, en filochant dans les marais.

Idiocerus pœcilus H.-S. — Un individu à Camblanes, en Juillet dernier, sur le peuplier.

Pediopsis ulmi Scott. — Un individu à St-Médard d'Eyrans, en Juin, en filochant.

Pediopsis nana H.-S. — Un individu à St-Vincent-de-Paul, en Juin, sur l'aulne.

Ptyelus lineatus L. — Plusieurs individus au Haillan, en Octobre, sur le genêt.

Stiroma pteridis Amyot. — Pris à l'Alouette, en Septembre, sur *Pteris aquilina*.

Excursion au Cap-Ferret, le 7 Juillet 1912.

Par M. Bouchon.

Cette excursion, beaucoup trop courte pour permettre une étude sérieuse, nous a cependant permis de récolter quelques plantes intéressantes.

La première partie de nos récoltes, faite dans les lettes du Cap, sous la direction de M. le Dr Beille, comprenait :

Silene portensis L.
Juncus acutus L.
Juncus maritimus Lamk.
Samolus Valerandi L.
Œnanthe peucedanifolia Poll.
Polypogon maritimus Willd.
Trifolium scabrum L.
Erodium cicutarium L'Hérit. var. *α. arenarium* Clvd. (forme *glutinosum* Clvd).— *E. pilosum* Bor.
Jasione montana L. var. *maritima* Bréb.
Spiranthes æstivalis Rich.
Lotus hispidus Desf.
Anagallis tenella L.
Polygala vulgaris L. var. *oxyptera*. — *P. aquitanica* Clvd.
Herniaria ciliata Babingt.

L'après-midi, une rapide promenade sur les dunes et le bord du bassin, nous a donné :

Convolvulus soldanella L.
Galium arenarium Lois.
Glaucium flavum Crantz.
Euphorbia Paralias L.
Linaria thymifolia DC.
Eryngium maritimum L.
Salsola Kali L.
Polygonum maritimum L.
Agropyrum acutum Rœm. et S.

Séance du 23 octobre 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

PERSONNEL

M. le Président annonce à la Société que M. Bouygues vient d'être nommé officier du mérite agricole.

COMMUNICATIONS

M. Boutan expose une curieuse étude sur le pseudo-langage d'un anthropoïde, du genre gibbon, recueilli par lui en Indo-Chine, dès sa naissance. Ce travail sera publié dans les *Actes* de 1913.

M. Doinet présente une série de champignons : *Hydnum velutinum* Fr., *Pleurotus Eryngii* D. C., *Lactarius uvidus* Fr., *Clitocybe infundibuliformis*, var. *catina* Fr. (désséché), *Leuzites tricolor* B. (curieux individu se rapprochant du genre *Dædalea*).

L'excursion mycologique est fixée au dimanche 10 novembre. La conférence-causerie de M. Doinet, sur les champignons récoltés, aura lieu le jeudi 14 novembre.

M. Gouin montre un curieux oiseau, à corps d'alouette et à tête de mésange, qu'il a tué récemment aux environs de Bordeaux.

Séance du 6 novembre 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

ADMINISTRATION

La Société procède à l'élection des membres du Conseil et des Commissions annuelles,

Sont nommés membres du Conseil : MM. Bardié, Barrère, Baudrimont, Boyer, Breignet, Daydie, Degrange-Touzin, Devaux, Lamarque, Llaguet, Muratet, Rozier.

De la Commission des Archives : MM. Boyer, Castex, Feytaud.

De la Commission des Finances : MM. Daydie, Gouin, Lacouture.

De la Commission des Publications : MM. Doinet, Muratet, Rozier.

De la Commission des Excursions : MM. Eyquem, Neyraut (botanique); Daydie, Lambertie (entomologie); Castex, Rozier (géologie); Boyer, Doinet (mycologie).

COMMUNICATIONS

M. Bouygues dépose un travail intitulé : *Recherches sur la tige des Dicotylédones*. Une commission composée de MM. Devaux, Boyer, Peyrot est chargée d'examiner le manuscrit et de donner son avis en vue de sa publication dans les *Actes* de 1913.

M. Doinet, se rendant à une invitation de M. le docteur Martin, a récolté avec celui-ci de nombreux champignons parmi lesquels : *Marasmius aliatus, Pleurotus salicinus, Boletus scaber* (pied à coloration verdâtre), *Russula Queletii*, *Flammula sapinea*, etc.

M. Bardié signale la persistance à Moulis du *Linosyris vulgaris* D. C (*Chrysocoma Linosyris* L.), signalé déjà dans cette station par Laterrade.

Sur la culture de quelques champignons en milieu stérilisé.

Par M. G. Boyer.

Voici la liste des nouvelles espèces que j'ai réussi à cultiver et que je présente à la Société :

Armillaria mellea Vahl., mycélium, ensemencement du 20 octobre 1912.

Cl thrus cancellatus Tour., mycélium, ensemencement du 5 juin 1912.

Collybia fusipes Bull., mycélium et petit champignon bien formé datant d'août ou de septembre, ensemencement du 24 juin 1912.

Lentinus tigrinus Bull. (déjà présenté), mycélium et nombreux champignons, ensemencement du 13 mai 1912.

Lentinus squamosus Schæff., mycélinm, ensemencement du 10 juillet 1912.

Pholiota ægerita Port. (déjà présenté), nouvelles poussées de champignons dans plusieurs cultures pendant les vacances et jusqu'à ces temps derniers.

Pholiota præcox Pers., mycélium et petits champignons très desséchés datant d'août ou de septembre, ensemencement du 10 mai pour l'échantillon présenté.

Psalliota arvensis Schæff., mycélium, ensemencement du 12 juin 1912.

Psalliota pratensis Schæff., mycélium, ensemencement du 6 juin 1912.

Observations sur le Calcaire gris de l'Agenais.

Au nom de M. G. Dollfus, membre honoraire de la Société, M. Degrange-Touzin donne lecture de la lettre suivante que M. Dollfus lui a adressée :

« Mon cher Confrère,

» Je viens de lire votre étude très intéressante sur le falun de St-Avit et les gisements de la vallée de la Douze.

» Je suis parfaitement d'accord avec vous sur l'âge aquitanien de ces couches comme il a déjà été indiqué par Delbos, Mayer, Benoist, Fallot. Et même à leur attribution à l'Aquitanien supérieur, au niveau du falun de Bazas. Mais nous différons sur l'attribution des calcaires lacustres qui encadrent les couches marines. Permettez-moi d'attirer votre attention sur ce point qui est digne de vos recherches.

» Le calcaire lacustre inférieur, qui affleure au moulin de Carreau, est le *Calcaire gris* de l'Agenais, et non pas le *Calcaire blanc* dont la faune est absolument différente.

» Quant aux couches lacustres supérieures au falun, elles sont l'équivalent des marnes de St-Vivien que vous avez décrites dans votre travail sur le Bazadais; elles sont dans la même position stratigraphique et elles diffèrent des autres horizons lacustres ; elles sont au sommet de l'Aquitanien. Il n'y a pas d'incertitude pour moi sur l'âge du calcaire gris mal odorant du moulin de Carreau, sa faune comprend : *Helix girondica*, *Helix Lucbardezensis*, *Limnea dilatata*, *Planorbis Mantelli*, *Planorbis declivis*, *Hydrobia aturensis*, etc. C'est celle du calcaire gris typique, tel qu'il est visible à Port-Sainte-Marie, Aiguillon, Lavardac, Nérac et plus près à Sainte-Croix-du-Mont, Noaillan, etc. C'est pour moi l'Aquitanien moyen, du Miocène inférieur. Tout autre est le *Calcaire blanc* de l'Agenais que je classe dans l'Etage Kasselien, au sommet de l'Oligocène. On y trouve à Lavardac, par exemple, d'après mes recherches : *Helix Ramondi*, *Helix Bathii*, *Planorbis declivis*, *Planorbis Cornu*, *Limnea pachygaster*, *Limnea subpalustris*, *Cyclostoma antiquum*. L'opposition des faunes est complète.

» Ce calcaire blanc est représenté dans le Bazadais par des marnes à nodules, il a été entrevu par Benoist au moulin de Bernachon, il est à la base de la série de Saucats, tandis que le calcaire gris à *Helix girondica*

est au milieu de la même série, et vous l'avez reconnu vous-même (p. 37), comme étant le calcaire lacustre qui sépare les couches de La Brède et celles de Lariey. Ce qui est encore incertain pour moi ce sont les relations ou l'identité des marnes de Saint-Vivien avec les marnes de l'Armagnac; dans tous les cas, l'assise lacustre de l'Armagnac est supérieure aux faluns de Léognan. Je vous recommande la coupe de Lavardac-Montgaillard-Xaintrailles, vous reviendrez édifié sur les calcaires lacustres et leurs faunes distinctes, séparées par d'épaisses molasses.

» Croyez, mon cher Confrère, à mes sentiments dévoués ».

G. DOLLFUS.

Paris, 6 août 1912.

M. Degrange-Touzin répond en ces termes aux observations de M. Dollfus :

Je ne saurais admettre que le calcaire lacustre inférieur qui affleure au moulin de Carreau, dans le lit de la Douze, presque au niveau des eaux de cette petite rivière, puisse être considéré comme étant le *Calcaire gris de l'Agenais*. Dans mon travail sur « l'*Aquitanien dans la Vallée de la Douze* », j'ai attribué ce calcaire lacustre au *Calcaire blanc de l'Agenais*. Les considérations paléontologiques qui paraissent avoir entraîné l'opinion de M. Dollfus dans un sens opposé à mon appréciation ne me semblent pas de nature à modifier ma manière de voir.

En définitive, pour M. Dollfus, il n'y aurait pas d'incertitude sur l'âge du calcaire gris, malodorant, du moulin de Carreau, parce que sa faune comprend : *Helix girondica, H. Lucbardezensis, Limnea dilatata, Planorbis mantelli, P. declivis, Hydrobia aturensis*, faune qui est celle du *Calcaire gris de l'Agenais* typique, tel qu'il est visible à Port-Sainte-Marie, Aiguillon, Lavardac, Nérac et, plus près, à Sainte-Croix-du-Mont, Noaillan, etc., et qu'on n'y trouve pas les espèces caractéristiques du *Calcaire blanc de l'Agenais*, telles que : *Helix Ramondi, Limnea pachyhaster, L. subpalustris Cyclostome antiquum*.

Je ne pense pas que ces considérations soient de nature à faire admettre l'opinion de M. Dollfus qui est en contradiction avec la notre.

Tout d'abord, il me paraît qu'il ne faut pas attacher une importance absolument décisive à l'argument tiré de la différence des faunes. Cette différence n'a pas une importance capitale dans la question qui nous occupe. S'il est vrai, en effet, que je n'ai pas rencontré *Helix Ramondi* ni *Cyclostoma antiquum* dans le calcaire lacustre du moulin de Carreau, j'y ai trouvé deux espèces que M. Dollfus considère aussi comme caracté-

ristiques du *Calcaire blanc de l'Agenais*. Ces deux espèces sont *Limnea subpalustris* et *L. pachygaster*. Je les ai citées dans ma note et, comme en définitive, mes trouvailles paléontologiques dans le calcaire lacustre du moulin de Carreau, qui est particulièrement difficile à explorer, comme je l'ai dit, se réduisent à quatre espèces, il se trouve que, sur ces quatre espèces, il y en a deux qui, d'après M. Dollfus lui-même, sont caractéristiques du *Calcaire blanc de l'Agenais*.

J'ajoute que la variété *carinata* de *Helix girondica* que j'y ai trouvée aussi, ne se rencontre pas exclusivement dans le *Calcaire gris de l'Agenais*. Dans la Gironde, on recueille cette forme ainsi que la variété *subsoluta* de *Helix girondica* dans le *Calcaire blanc de l'Agenais*, à Léogeats et à Noaillan, calcaire que M. Dollfus considère à tort, selon nous, comme attribuable au *Calcaire gris de l'Agenais*. Et, d'autre part, il est certain que, dans la région girondine, la différence des faunes entre les deux calcaires lacustres de l'Agenais (*blanc* et *gris*) n'est pas aussi tranchée qu'elle peut l'être dans l'Agenais. Il n'y a même pas, peut-on dire, de différences essentielles, entre ces faunes qui se trouvent à peu près complètement mélangées. Ce qui provient sans doute de cette circonstance que la Gironde est le point extrême où se sont déposées les couches qu'on peut attribuer à ces deux calcaires dont la faune se différencie davantage quand on l'étudie dans le centre du bassin, c'est-à-dire dans l'Agenais.

Il faut donc reconnaître que l'argument paléontologique invoqué par M. Dollfus contre l'attribution au *Calcaire blanc de l'Agenais* du calcaire lacustre du moulin de Carreau est dénuée de toute portée décisive.

Mais des considérations stratigraphiques dont l'importance ne saurait être méconnue viennent à l'appui de l'opinion que nous avons émise.

En définitive nous avons dit, dans notre étude sur « l'Aquitanien de la vallée de la Douze », que l'observation permettait de reconnaître la présence, dans cette région, d'une grande formation marine comprise entre deux formations d'origine lacustre, l'une supérieure l'autre inférieure à cette formation marine. Nous avons ajouté que cette formation marine est en tout semblable à celle qui est comprise, dans la Gironde, entre les deux calcaires lacustres que tout le monde attribue : le plus inférieur, au *Calcaire blanc de l'Agenais*, le plus supérieur, au *Calcaire gris de l'Agenais*. Nous avons même signalé que cette formation marine présente, à sa partie inférieure, comme on peut le constater dans la Gironde (marnes de Labrède, marnes de Saint-Côme, etc.) des couches d'origine fluvio-marine, alors que les couches supérieures sont plus

exclusivement marines. Nous en avons conclu qu'il y a une identité d'origine remarquable, à ce point de vue, entre les couches de la Gironde et celles de la vallée de la Douze. Et, par voie de conséquence, nous en avons aussi conclu que la formation marine de la vallée de la Douze repose comme celle de la Gironde, sur un calcaire lacustre qui ne peut être que le *Calcaire lacustre blanc de l'Agenais* (c'est celui du moulin de Carreau), de même qu'elle est recouverte par un calcaire lacustre qui ne peut être que le *Calcaire gris de l'Agenais* (c'est celui que nous avons signalé dans la coupe de Canenx et à la partie supérieure de la coupe du moulin de Carreau ; celui également que M. Fallot a découvert à la fontaine des Fées).

Nous ne pouvons donc que persister dans l'opinion que nous avons émise, opinion qui n'est pas contredite par les données paléontologiques et qui repose sur des considérations stratigraphiques de la plus haute valeur.

Séance du 20 novembre 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Cartailhac acceptant de faire, le mercredi 11 Décembre 1912, sous les auspices de la Société, une conférence sur les Œuvres d'art de l'homme préhistorique de nos pays, récemment découvertes.

PRÉSENTATIONS

M. Doinet montre quelques champignons récoltés, en majeure partie, à Talence :

Amanita citrina Sch. (champignon mortel à phalline), *Lepiota procera* Scop. (pied très tigré), *Clitocybe infundibuliformis* Sch. (grands exemplaires), *Lactarius theiogalus* B., *L. scrifluus* Fr., *Russula integra* L., *R. Queletii* Fr., *Cantharellus cibarius* Fr. de grandes dimensions, au chapeau lobé, aux bords enroulés et ondulés, aux feuillets frisés, anastomosés, très ramifiés; *Psalliota arvensis* Sch., *Boletus casteneus* B., *B. granulatus* L., *B. bovinus,* var. *mitis* Kr.

M. Malvezin soumet un *Coprinus hemerobius* et M. Bardié une ample récolte de *Russula amena, Boletus granulatus,* ainsi qu'un magnifique *Pleurotus ostreatus*.

L'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux ayant invité la Société Linnéenne à se faire représenter aux solennités de son Bi-centenaire, celle-ci a délégué son président, M. A. Bardié, qui a présenté l'adresse suivante :

Adresse à l'Académie de Bordeaux
Lue par M. A. Bardié
à la séance solennelle du Bi-centenaire de cette Compagnie, le 12 Novembre 1912.

Monsieur Le Président,
Messieurs,

Le Bi-centenaire de votre Compagnie, est pour la Société Linnéenne de Bordeaux, une nouvelle occasion d'adresser à l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux, l'hommage du profond attachement qu'elle ne cesse d'avoir pour sa glorieuse aînée.

Depuis bientôt un siècle que les deux Sociétés vivent côte à côte, la communauté des travaux scientifiques a créé entre elles des liens qui restent toujours aussi étroits.

A trente reprises, l'Académie a fait à la Société Linnéenne l'honneur de choisir, parmi ses membres, ceux qu'Elle jugeait dignes de venir grossir sa cohorte d'élite; tels les Billaudel, Laterrade, Grateloup, Des Moulins, Lespinasse, ces maîtres toujours vénérés des Linnéens. L'Académie, ainsi que la Société Linnéenne, déplore des deuils récents qui les ont privées l'une et l'autre de savants comme Brochon, Millardet, Vassilière et de Nabias.

Monsieur le Président,
Messieurs,

Trois des membres de votre Compagnie comptent encore parmi les plus fervents Linnéens. C'est vers eux que se tourne notre Société, pour les prier d'être auprès de vous les interprètes de tous leurs collègues. M. M. de Loynes, Durègne et Maxwell savent la haute déférence que la Société Linnéenne a pour sa savante concitoyenne, qu'elle s'efforce de seconder dans les branches scientifiques.

Si, par son enseignement pratique, ses excursions, ses conférences, elle peut contribuer à former des naturalistes dignes d'être distingués

par l'Académie de Bordeaux, elle sera amplement récompensée de son effort. Et lorsque, dans cinq ans, va sonner pour elle l'heure du centenaire, du premier, elle ose espérer qu'à ce moment, l'Académie de Bordeaux voudra bien lui accorder le précieux témoignage de sa sympathie et de son appui.

Séance du 4 décembre 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

CORRESPONDANCE

Circulaire annonçant la IXe session du Congrès International de Zoologie, à Monaco, du 25 au 30 mars 1913.

COMMUNICATIONS

M. Daleau présente une note ethnographique à propos de dents de cervidés, cochées, trouvées à Pair-non-Pair.

M. Doinet signale que la touffe de *Pleurotus ostreatus*, dont il a été montré de beaux fragments à la dernière séance, avait une hauteur de 80 centimètres, sur une largeur de 30 à 40 centimètres, et pesait au moins 60 kilos. Il montre un *Clavaria pistillaris* L. de grande taille.

M. Labrie a ramassé récemment (décembre) l'*Adonis autumnalis* L. en pleine floraison.

M. Baudrimont rapporte un cas de polydactylie (duplication du doigt postérieur) chez la poule, qu'il doit à l'obligeance de M. Breignet. La polydactylie, qui n'est pas rare chez l'homme et qui se montre très fréquemment chez les gallinacés, est extrêmement héréditaire, si bien que certaines races, telles que les poules du Houdan, possèdent, d'une manière constante, cinq doigts au lieu de quatre. Dans le cas présent, il s'agit d'un sujet de la race commune, chez lequel (ce qui est d'ailleurs la règle), l'anomalie est symétrique et égale des deux côtés. Il faut noter enfin que les deux doigts postérieurs ne sont pas libres dès leur racine, et que la division ne commence qu'après la première phalange, qui est commune aux deux doigts.

Sur la rétention des liquides antiseptiques injectés dans les bois en vue de leur conservation.

Par MM. Devaux et Bouygues.

Introduction.

L'un des problèmes les plus pressants pour l'industrie, à l'heure actuelle, est celui de la conservation des bois. C'est pour essayer d'obtenir cette conservation que l'on emploie de plus en plus des substances antiseptiques en injection ou en imprégnation.

Parmi ces substances il en est qui ont acquis le premier rang : ce sont les huiles lourdes provenant de la distillation de la houille et que l'on appelle improprement *créosote*. On peut dire que ces huiles lourdes, plus ou moins riches en phénols et en hydrocarbures variés, sont, à l'heure actuelle, les conservateurs par excellence des bois. On adjoint du reste, à la créosote d'autres substances, analogues ou non, telles que les hydrocarbures entrant dans la constitution des pétroles, etc.

Malheureusement la créosote et tous les produits antiseptiques similaires employés à la conservation des bois ne sont pas fixés dans la matière ligneuse : ils gardent leur liquidité et, sous l'influence des agents extérieurs, cosmiques et autres, ils sortent de l'intérieur du bois et sont peu à peu rejetés à l'extérieur. Il en résulte que la pièce de bois perd de plus en plus l'agent qui la protégeait.

Dès lors, le problème essentiel à résoudre maintenant, pour assurer la conservation des bois, est celui de *la fixation*, de la rétention de l'antiseptique à leur intérieur : c'est la conclusion formelle à laquelle sont arrivés tous les ingénieurs directeurs de services dans lesquels on emploie les bois.

Etudes des causes de la rétention et du rejet de la créosote injectée dans les bois.

Nous avons fait de nombreuses recherches, théoriques et expérimentales, sur l'injection des bois et sur les causes qui tendent à produire la désinjection.

Les études et travaux antérieurs de l'un de nous (1) concernant la circulation des gaz et des liquides dans les tissus végétaux et enfin, des recherches étendues de physique moléculaire avaient été pour nous une précieuse préparation ; mais des expériences et des observations directes, effectuées en commun, nous ont permis d'appliquer ces données essentielles au cas pratique des bois injectés. Nous nous contenterons donc d'exposer ici seulement les résultats de nos études en ce qui regarde les facteurs de la rétention ou du rejet de la créosote et autres liquides antiseptiques injectés dans les bois.

Constitution d'un bois injecté. — Tous les bois sont constitués par un ensemble de cellules et de vaisseaux, c'est-à-dire de cavités microscopiques limitées par des parois minces de cellulose lignifiée. Les actions moléculaires y agissent avec puissance à cause de la petitesse du diamètre de ces cavités.

Attractions moléculaires. — Dans un bois injecté par un liquide quelconque, celui-ci est logé dans les cavités ; mais une partie aussi imprègne l'épaisseur même des parois.

Dans tous les cas il y est retenu par les attractions moléculaires, capillarité ou imbibition (2), c'est-à-dire par des forces très puissantes pour les épaisseurs très petites mais dont l'intensité diminue rapidement et

---

(1) H. Devaux. — *Mécanisme des échanges gazeux* (thèse doctorat ès sciences 1889).
— *Aération des tissus massifs* (1891).
— *Porosité des tiges ligneuses* (Soc. Sc. Phys. et Nat. de Bordeaux, t. V, 4e série, 1894).
— *Recherches sur les lames très minces liquides ou solides* (Proc. Verb. Soc. Sc. Phys. de Bordeaux, Nov. 1903).
— *Comparaison de l'épaisseur critique des lames très minces avec le diamètre théorique de la molécule* (Proc. Verb. Soc. Sc. Phys. de Bordeaux, Avril 1904).
— *De l'épaisseur critique des solides et des liquides réduits en lames très minces* (Journal de Phys., Juin 1904).
— *Recherches sur les lames d'huile étendues sur l'eau* (Journal de Phys. 1912, p. 699).

(2) Nous distinguons l'imbibition de la capillarité comme on le fait en physiologie végétale. L'imbibition est la pénétration et la rétention d'un liquide dans un solide sans cavités préexistantes : eau dans la gélatine ; benzine dans le caoutchouc ; elle est toujours accompagnée de gonflement. Dans la capillarité au contraire il y a des cavités préexistantes, le solide est poreux et la pénétration a lieu essentiellement par suite d'attractions siégeant sur des surfaces libres : adhésion des liquides aux solides et tensions superficielles des liquides.

devient presque nulle aux épaisseurs sensibles. Il en résulte que la rétention du liquide injecté est très puissante quand la proportion de ce liquide est petite, mais qu'elle est très faible quand cette proportion est notable. C'est pourquoi, toutes choses égales d'ailleurs, *les pertes d'un bois injecté sont toujours maxima au début et vont s'affaiblissant peu à peu. Si bien qu'à la fin elles deviennent pratiquement nulles quoique le bois contienne encore une proportion importante du liquide antiseptique.*

La quantité de liquide retenue dans un bois dépend, du reste, de la masse de la substance ligneuse (pour ce qui est retenu par imbibition) et de la surface interne totale, c'est-à-dire de la somme de toutes les petites surfaces des cavités cellulaires et vasculaires (pour ce qui est retenu par capillarité).

Dans une étude faite en 1907, sur le bois de pin, nous avons reconnu que cette surface interne, qui est toujours considérable, atteint en moyenne 60 à 70 mètres carrés pour un décimètre cube de bois. Si l'on suppose que cette surface est uniformément couverte d'une couche de 1 millième de millimètre de liquide, le bois contiendra 60 à 70 grammes de ce liquide, ce qui correspond à une proportion d'environ 12 à 14 kilogr. d'injection pour 100 kilogr. de bois de pin (densité supposée = 0,5). Pour cette proportion la rétention du liquide est considérable; mais on peut se demander si la dose suffit pour empêcher l'attaque du bois?

D'autre part, quand cette proportion augmente, si elle double par exemple, la rétention baisse rapidement.

Indépendamment de la rétention due à une attraction moléculaire, les liquides injectés dans les bois peuvent y être retenus chimiquement, par union avec la substance ligneuse, ou bien mécaniquement par défaut de fluidité du liquide injecté ou par imperméabilité partielle ou complète des parois. Examinons spécialement ces deux derniers points.

Fluidité du liquide injecté. — La fluidité règle l'écoulement de tous les liquides. Plus elle est diminuée, plus aussi les mouvements sont ralentis. Or dans un bois injecté les mouvements de masse ne peuvent s'effectuer que dans des couches très minces ou même dans l'épaisseur des parois. Ils sont donc soumis à des frottements d'autant plus considérables que la surface interne est plus grande et que la couche liquide est plus mince. De là une rétention *momentanée*, comparable à celle d'un vase poreux qui retient quelque temps les liquides qu'on y met, ou plus exactement à une masse poreuse imbibée. Dans une telle masse poreuse, et aussi dans un bois injecté, l'écoulement dépend des forces extérieures,

mais il ne va jamais jusqu'à la disparition complète. *Dans tout bois injecté une portion du liquide est pour ainsi dire immobilisée, c'est celle qui a le contact le plus intime avec les parties solides, c'est-à-dire avec les membranes cellulaires.*

Le problème à résoudre est donc celui d'augmenter la proportion de liquide immobilisée dans le bois, en diminuant le plus possible sa fluidité.

Perméabilité des parois. — Dans tout bois injecté, les cavités closes (cellules et trachéides) forment une masse très importante, la masse principale le plus souvent. L'entrée du liquide dans ces cavités nécessite la perméabilité des parois au moment de cette entrée. *Si l'on arrive à obtenir une diminution de cette perméabilité dans la suite, on obtiendra une rétention partielle ou complète de l'antiseptique injecté ce qui sera une deuxième solution du problème cherché, non contradictoire du reste avec la première.*

Il convient de rapprocher de ce moyen l'*enrobage*, c'est-à-dire la production d'une imperméabilisation de l'*extérieur* des pièces de bois.

Actions tendant à produire la désinjection.

Ces actions sont variées; citons en particulier, parmi celles qui agissent sur les bois d'œuvre :

1° La pesanteur ;

2° Les dilatations par échauffement ;

3° L'attraction capillaire du sol ou du milieu où est placée la pièce de bois ;

4° L'eau ;

5° Les alternances d'humidité et de sécheresse.

1° Pesanteur. — Divers indices démontrent que la créosote ou tout autre liquide injecté dans une pièce de bois, obéit à l'action de la pesanteur et tend à s'accumuler dans les parties les plus basses. Mais la sortie à l'extérieur ne se produit alors que si l'excès local de saturation ainsi produit devient notable, soit parce qu'on a fait absorber au bois une masse énorme de liquide, soit parce qu'on n'a pas su faire pénétrer ce liquide au-delà des couches superficielles.

2° Dilatations et exsudations par échauffement. — Les traverses de chemins de fer, pavés de bois, poteaux télégraphiques, etc., sont des pièces de bois injectées qui sont soumises en général aux alternances

diurnes de la température au moins pour certaines de leurs parties. Quand il y a échauffement, surtout au soleil, il y a dilatation thermique. Cette dilatation, dans le cas actuel, est compliquée du fait que normalement le bois injecté n'est pas saturé, c'est-à-dire qu'il contient de l'air en même temps qu'un liquide, de la créosote par exemple. Et la dilatation thermique de cet air agit de telle sorte qu'elle tend toujours à chasser le liquide injecté avant qu'une portion de l'air puisse sortir.

Ce fait singulier et important tient à ce que l'air est emprisonné, sous la forme d'une fine bullette à l'intérieur de la créosote, dans chaque cavité cellulaire ou vasculaire.

Toutefois en raison de sa fluidité infiniment plus grande, l'air s'échappe aussi, de sorte que les oscillations de température ne font sortir en somme que très peu de créosote à l'extérieur et seulement de la créosote superficielle.

3° Attraction capillaire du sol où est placée la pièce de bois. — Il résulte de nos expériences et observations directes que lorsqu'une pièce de bois injectée est placée dans le sol, celui-ci agit sur le liquide injecté avec une puissance considérable. C'est certainement de ce côté que se trouve la cause principale des pertes que subissent les bois injectés.

Nous étions loin de nous attendre, lorsque nous avons abordé cette partie de nos études, à trouver des pertes de créosote montant par exemple à *100 grammes par jour et par mètre carré de bois*. C'est cependant ce que nos mesures nous ont révélé à plusieurs reprises. Les pertes des surfaces latérales d'un poteau de bois de pin sont presqu'aussi fortes que celles des sections.

On peut bien facilement contrôler ce que nous avançons en mettant un fragment de bois créosoté pesé dans un vase cylindrique en verre, au milieu d'une masse de terre sèche. Dans une terre calcaire de couleur blanche, la créosote produit une tache sombre très visible qui s'étend progressivement à des couches de plus en plus éloignées du bois. En un mois et demi par exemple, l'épaisseur de terre imbibée atteignait de 4 à 7 centimètres autour d'une pièce de bois ayant 14 à 15 centimètres de diamètre. C'est-à-dire qu'en un mois et demi, la masse de terre entièrement imprégnée de créosote perdue atteignait un volume égal à celui du morceau de bois lui-même.

Le phénomène débute instantanément. Dès que le morceau de bois créosoté est mis en terre, il perd de la créosote, si bien qu'au bout de

vingt-quatre heures, il est entouré d'un manchon de terre créosotée de plusieurs millimètres d'épaisseur. L'appréciation des pertes est donc rapide et facile.

Cette action de la terre sèche est due à ce que les corps poreux exercent sur les liquides une attraction capillaire considérable, tout comme le bois lui-même. Il y a dès lors lutte entre les attractions, attraction du bois et attraction de la terre. Celle-ci l'emporte, parce que la terre est sèche, dépourvue de tout liquide.

Les conditions de ce phénomène particulier existent communément pour les bois d'œuvre injectés et placés dans les parties superficielles du sol, de sorte que les pertes d'antiseptique sont particulièrement marquées à ce niveau.

Toutefois il est bien évident que la structure du sol joue un rôle direct. Plus cette structure est fine, plus aussi l'attraction capillaire est considérable et inversement. Avec un ballast grossier, calcaire ou siliceux, les pertes sont à peu près nulles.

4° Influence de l'eau. — Les bois injectés sont enfin soumis à l'influence de l'eau, que celle-ci vienne de la pluie ou bien qu'elle se trouve à l'état d'imbibition dans le sol où est placée la pièce de bois. C'est alors que se rencontrent les conditions les plus complexes. Il y a conflit entre les attractions du bois et de la terre pour deux liquides différents, l'eau et la créosote. Il est impossible de dire à priori le résultat de ce conflit. On serait tenté de croire que la créosote imbibant un corps poreux empêche l'eau d'y pénétrer. Mais nous avons soumis la chose au contrôle de l'expérimentation et nous avons trouvé un résultat absolument contraire. Du papier, du bois, imprégnés de créosote, d'huile, etc., s'imbibent parfaitement avec de l'eau. L'imbibition, pour le papier écolier en particulier, est même plus facile si ce papier est huilé ou créosoté que s'il est sec (1). Il y a de ce côté tout un ensemble de faits extrêmement curieux dont nous poursuivons l'étude. Mais voici ce qui, dès maintenant, est bien établi.

L'attraction pour l'eau est certainement beaucoup plus forte que pour la créosote. Car il résulte de nos expériences que l'eau déplace la créosote des corps poreux, bois, papier, terre, surface des récipients, etc., qu'elle

(1) H. Devaux. — Sur un moyen de fixer instantanément les figures d'évolution que forme l'huile en s'étendant sur l'eau. — *Pr. Verb. Soc. Sc. Phys. et nat.* de Bordeaux, 28 mars 1912, et *Bull. Soc. Phys.* de Paris, 1912.

occupait. La créosote se rassemble alors en gouttes plus ou moins grosses.

Dans le cas particulier du bois, le phénomène se produit tout d'abord à la surface, lorsque cette surface est sèche et qu'une pluie vient la mouiller. La créosote ainsi rassemblée en gouttes est ensuite emportée définitivement loin du contact du bois. Mais en même temps l'eau pénètre dans le tissu ligneux lui-même et elle tend à y rassembler aussi la créosote en imbibant les parois et en s'accumulant dans les cavités. Toutefois des adhérences difficiles à vaincre, surtout pour les bois injectés depuis un certain temps, font qu'en réalité ces déplacements sont des plus irréguliers; de sorte qu'on peut dire simplement qu'un bois créosoté que l'on mouille, tend à s'imbiber d'eau en subissant des modifications dans la répartition interne de son antiseptique, avec une perte variable dans ses régions superficielles.

Des faits secondaires d'émulsionnement viennent encore compliquer ces phénomènes déjà si complexes.

5° Alternances d'humidité et de sécheresse. — Les pièces de bois situées au voisinage du sol ou dans les parties superficielles du sol sont soumises à des variations très fréquentes d'humidité ou de sécheresse en même temps que de température. C'est alors que se présente le maximum de complexité des actions qui tendent à produire des mouvements des liquides et des gaz dans ces pièces de bois.

Lorsqu'une pluie survient, elle rassemble et balaye au loin la créosote purement superficielle, mais elle produit une contraction thermique de l'air confiné d'où résulte une absorption rapide de l'eau par la surface du bois, avec les conséquences que nous venons de signaler plus haut. Cette absorption est d'autant plus faible que la perméabilité des couches superficielles est plus faible aussi.

Lorsque la sécheresse revient une partie de l'eau s'évapore, le reste tend à pénétrer plus profondément par imbibition. Bientôt la créosote peut imbiber de nouveau les parties superficielles et comme celles-ci ont été appauvries, il vient de nouvelle créosote de la profondeur à la surface.

On comprend qu'à la longue les alternances continuelles de mouillage et de dessication des surfaces dues aux intempéries arrivent à désinjecter d'une manière de plus en plus notable les portions superficielles des pièces de bois.

Ainsi s'explique le fait que la pourriture des bois finit par se produire,

même pour les bois injectés, en commençant par les régions qui sont au voisinage du sol ou dans les régions superficielles de celui-ci.

Telles sont les causes et les conditions qui régissent la rétention et la déperdition que subissent les bois injectés avec la créosote pure et autres antiseptiques analogues. La connaissance de ces faits nous a permis d'aborder la solution du problème à résoudre, c'est-à-dire favoriser toutes les causes qui retiennent la créosote et entraver si possible son départ.

Conditions à remplir pour retenir la créosote dans le bois.

Dans la pratique on ne peut guère agir sur les conditions d'emploi des bois injectés. Il est impossible de les soustraire à l'action de la pesanteur, des variations de température, d'humidité, et au contact du sol. Toutefois dans ce dernier cas, on pourra ralentir d'une manière importante les pertes de créosote en mettant autour de la pièce de bois un ballast aussi grossier que possible. On supprimera ainsi en très grande partie les pertes par imbibition active de la part du sol.

Mais il est d'autres facteurs non extérieurs, sur lesquels on peut agir plus ou moins complètement : ce sont en particulier *la fluidité* de la créosote d'une part, et *la perméabilité* des parois cellulaires d'autre part. Toutes les causes qui diminueront la fluidité de la créosote après son injection dans le bois diminueront les pertes. Il en sera de même des causes qui arriveront à imperméabiliser plus ou moins complètement la substance ligneuse elle-même, soit pour l'eau, soit pour la créosote, soit même pour l'air.

Nous avons pensé que ce double problème peut être résolu par l'emploi de substances solides à la température ordinaire et solubles à chaud dans les liquides antiseptiques employés.

On peut citer, pour les injections à la créosote, les acides stéarique, palmitique et autres acides gras solides, les cires animales, végétales ou minérales; les paraffines, cérésines, caoutchouc et autres hydrocarbures solides, les savons gras ou résineux de cuivre ou d'autres métaux et plus généralement toutes les substances présentant ce double caractère d'être solides prises isolément, à la température ordinaire, et d'être solubles au moins à chaud, dans les liquides employés à l'injection du bois.

Ces substances solides, employées soit isolément, soit en mélange, étant parfaitement solubles à chaud dans la créosote et les liquides similaires, on opèrera l'imprégnation ou l'injection des bois par un système quelconque, en variant au besoin les doses du solidifiant au cours de l'opération.

Essais expérimentaux. — Nous avons fait de nombreuses expériences pour essayer la valeur pratique de ce procédé. Ces essais ne sont pas terminés mais les résultats obtenus présentent dès maintenant un intérêt direct. Ils ont porté sur l'emploi de la paraffine comme stabilisant de la créosote injectée dans les bois.

Le paraffinage peut-être opéré de diverses façons; deux seront données à titre d'exemple.

1° Dissoudre à chaud dans la créosote ou les liquides analogues, une certaine quantité de paraffine avec ou sans mélange avec les substances citées plus haut, puis injecter ou imprégner les bois, par un des procédés connus avec le mélange ainsi paraffiné.

2° Injecter ou imprégner les bois par la créosote ou tout autre liquide analogue contenant pour la première partie de l'opération, une faible quantité de paraffine par exemple, la proportion de paraffine pouvant augmenter au cours de l'imprégnation jusqu'à produire à la fin du traitement une sorte d'enrobage du bois.

Dès le début, nous avons reconnu un fait intéressant, c'est que le mélange de paraffine et de créosote fait à chaud se coagule par refroidissement constituant une véritable gelée. La créosote est donc entièrement soldifiée par l'adjonction d'une proportion suffisante de paraffine, avec 10 % par exemple.

Cette gelée fond très facilement et donne un liquide aussi fluide que la créosote pure.

Nous avons injecté des pièces de bois de pin de dimensions variées avec de la créosote ainsi paraffinée. Comparativement d'autres pièces de bois semblables étaient injectées à la créosote pure. Les quantités de liquide injecté ont varié dans de grandes proportions depuis 25 % jusqu'à 130 %. Enfin nous avons pris dans certains cas la précaution d'enrober les pièces de bois à la paraffine pure à la fin de l'injection.

Les échantillons ainsi préparés ont été soumis ensuite à des influences tendant à leur faire perdre la créosote injectée, spécialement la succion capillaire du papier buvard ou de la terre.

Résultats. — 1° Dans tous les cas, la présence de paraffine affaiblit manifestement les pertes et ceci d'autant plus que la proportion de paraffine est plus considérable. Elle peut être déjà réduite à un demi avec des doses faibles du fixatif.

2° On augmente d'une manière considérable la rétention par l'enrobage des pièces de bois à la paraffine pure.

3° Quand on poursuit l'examen sur la même pièce de bois placée en terre, on reconnaît que les pertes en créosote se prolongent fort longtemps. Cette prolongation est surtout manifeste, comme il fallait s'y attendre, sur les pièces qui ont le mieux retenu leur provision intérieure.

4° Le paraffinage agit donc en ralentissant les pertes journalières surtout pendant les premiers mois de mise en terre.

5° Ce ralentissement paraît devoir être considérable avec un enrobage soigné, de sorte que la rétention serait pratiquement parfaite surtout dans un ballast grossier.

Nous devons ajouter pour terminer que les bois ainsi traités sont devenus beaucoup moins perméables à l'eau et à l'air, particulièrement lorsque la surface a été enrobée; l'absence d'air dans les couches superficielles donne à ces bois une teinte plus foncée et caractéristique.

Grâce à cette diminution de la perméabilité superficielle, les mouvements d'entrée et de sortie de l'eau sous l'influence des intempéries sont très entravées et, par là même, les pertes de créosote qui en sont la conséquence.

Cette imperméabilisation, d'autre part, sera une entrave directe à la contamination des bois. Toutes les causes qui empêchent les entrées ou les sorties des fluides, s'opposant aussi à l'entrée des germes et des éléments nécessaires à leur développement et à leur végétation.

Compte rendu de la causerie sur les champignons faite par M. Léopold Doinet, membre de la Société.

Par M. Eyquem.

Une conférence-causerie mycologique, placée sous le patronage de la Société Linnéenne de Bordeaux, a eu lieu le 14 novembre 1912, à 8 h. 1/2 du soir, dans la salle n° 14 de l'Athénée municipal, par M. Léopold Doinet, membre de la Société Linnéenne.

Cette causerie avait attiré un nombreux auditoire, et les champignons récoltés dans une précédente excursion figuraient sur le bureau.

En ouvrant la séance le Président, M. A. Bardié présente le conférencier et prononce quelques mots. La Société Linnéenne de Bordeaux dit-il, a l'habitude, depuis quelques années, d'inviter le public à ses excursions scientifiques, et les personnes qui s'intéressent aux sciences naturelles y viennent toujours très nombreuses.

La dernière excursion de l'année, faite le 10 novembre courant, placée

sous la direction de nos collègues MM. Léopold Doinet et du Dr Boyer, a été consacrée à l'étude des cryptogames, et ces Messieurs ont eu l'amabilité de donner toutes les explications utiles au sujet de la récolte des champignons. Le résultat des récoltes faites dans cette journée a été exposé, lundi 11 novembre, dans la salle des séances de la Société. Cette exposition a reçu de nombreux visiteurs et a été très appréciée par le public.

M. L. Doinet, qui s'intéresse tout particulièrement aux études mycologiques et qui est l'auteur des magnifiques aquarelles qui décorent la salle, a bien voulu vous faire connaître les observations qu'il a faites sur les champignons et indiquer les moyens de discerner les espèces comestibles de celles qui ne le sont pas.

M. le Président donne ensuite la parole au conférencier.

M. Léopold Doinet, après avoir rappelé sommairement les expressions et le sens précis de la terminologie mycologique, les caractères de quelques familles (Agaricinées, Polyporées, Hydnées), dit qu'il n'y a aucun procédé, aucune règle générale permettant de distinguer les champignons vénéneux des champignons comestibles, et que toutes les croyances routinièrement conservées à ce sujet dans les campagnes et même dans les villes, sont complètement erronées.

Le seul moyen de connaître les espèces comestibles, dit le conférencier, c'est d'étudier les champignons dans des ouvrages spéciaux, complétés par des iconographies d'un dessin et d'un coloris exacts, représentant chaque espèce sous ses quatre formes principales : 1° à l'état naissant, 2° à l'état jeune, 3° à l'état adulte et 4° à l'état âgé ; ou mieux encore de recourir au savoir des personnes compétentes, naturalistes professionnels ou amateurs, s'occupant principalement de mycologie, de les accompagner dans leurs excursions, de récolter les champignons sur le terrain, d'en examiner avec soin la forme générale, puis la coloration ainsi que les caractères des différentes parties, d'en apprécier l'odeur, la saveur et de ne point borner son étude à quelques espèces comestibles, mais surtout, et c'est là un point essentiel, de noter avec soin les caractères des espèces vénéneuses pouvant être confondues avec les espèces comestibles que l'on connaît.

On distingue dans les champignons quatre catégories :

Les champignons à phalline, espèces toujours mortelles.

Les champignons à muscarine, rarement mortels.

Las champignons incomplètement étudiés, espèces suspectes.

Les champignons comestibles.

Les champignons à phalline ne se rencontrent que parmi ceux des genres *Amanita* et *Volvaria*, c'est-à-dire parmi les champignons ayant une volve; il suffit donc, pour prévenir les empoisonnements mortels d'être à même de reconnaître les champignons ayant une volve ou en présentant des traces et, quand on ne connaît pas très bien les champignons comestibles apppartenant aux genres *Amanita* et *Volvaria*, de s'abstenir de récolter des espèces de ces deux genres.

Il est indispensable, par conséquent, en ramassant des champignons de ne pas les arracher, mais de les enlever avec leur pied complet et de s'assurer que ce genre n'a pas de volve.

Après avoir fourni d'intéressants renseignements sur les actions si différentes de la *Phalline* et de la *Muscarine* sur l'organisme humain, M. Doinet explique la nature et la fonction des spores et du mycelium partie végétative des champignons. Le conférencier rappelle une particularité du genre *Russula* dont toutes les espèces à saveur douce sont comestibles et du genre *Fistulina* à chair rouge également comestible. Enfin M. Doinet signale, dans un autre ordre d'idée, les dégâts occasionnés par un champignon du genre *Merulius* et les mesures de protection qu'il convient de prendre dès que l'on constate que des boiseries sont attaquées par ce dangereux cryptogame.

M. le Président remercie M. L. Doinet de sa savante causerie qui a vivement intéressé l'auditoire et invite les assistants à s'approcher de la table pour l'examen des champignons et recevoir de nouvelles explications s'il y a lieu.

Séance du 18 décembre 1912.

Présidence de M. A. Bardié, président.

PERSONNEL

M. le Président informe la Société que M. Sauvageau et M. Gruvel, viennent, l'un et l'autre, d'obtenir à l'Académie des Sciences, un prix sur la subvention Bonaparte, pour leurs travaux dans le domaine des sciences naturelles.

ADMINISTRATION

Les dates des séances pour 1913 sont ainsi fixées :

Janvier.	**8-22**	Juin	**4-18**
Février.	**12-26**	Juillet	**2-16**
Mars.	**5-19**	Octobre	**8-22**
Avril.	**2-16**	Novembre	**5-19**
Mai	**7-21**	Décembre	**3-17**

M. le Président informe la Société que son Conseil d'Administration a fait, le Samedi 7 décembre 1912, à 10 h. 1/2 du matin, une démarche auprès du maire de Bordeaux, M. Gruet, pour lui demander de vouloir bien accorder à la Linnéenne une subvention annuelle supplémentaire de 500 francs. Cette subvention est destinée à parer aux frais d'excursions publiques et à organiser, le soir, des cours pratiques de botanique, géologie, zoologie et préhistoire. A la délégation du Conseil de la Société, composée de MM. Bardié, L'aguet, Barrère, Breignet, Baudrimont, Daydie, Lamarque, s'étaient joints deux Linnéens, M. Journu, adjoint au maire et M. Peytoureau, conseiller municipal, ainsi que deux autres conseillers MM. Bergaud et Vaillandet, dont la sympathie est acquise à la Société. M. le Maire a fait à la délégation, qui lui a offert un volume des *Actes*, le plus cordial áccueil et lui a promis d'user de toute son influence pour mettre la Société à même d'étendre le champ de son action.

En confirmation de la démarche ainsi faite auprès du Maire, la lettre suivante lui a été adressée par M. le Président :

à Monsieur le Maire de la Ville de Bordeaux.

Monsieur le Maire,

La Société Linnéenne a l'honneur de venir solliciter votre appui auprès du Conseil Municipal. pour l'obtention d'une subvention annuelle supplémentaire de cinq cents francs, destinée à lui permettre la continuation des œuvres qu'elle a créées depuis plusieurs années et qui ont pour but de répandre et de développer, dans le public, la connaissance de celles des sciences naturelles qui lui sont d'une grande utilité.

Fondée en 1818 par J.-F. Laterrade, la Société Linnéenne ne tarda pas à réunir l'élite des savants français et étrangers. Par Ordonnance

Royale du 15 juin 1828, elle fut reconnue d'utilité publique. C'est grâce à son initiative que le Maire de Bordeaux instituait dans notre Ville, le 28 avril 1829, un marché aux fleurs. En 1835, elle concourait à la fondation du Comice Agricole de l'arrondissement de Bordeaux et de la Société d'Agriculture. C'est également sous ses auspices que fut instituée, en 1839, la Société d'Horticulture de la Gironde.

Les travaux de la Société Linnéenne forment soixante-six volumes, d'*Actes* et de *Procès-Verbaux*. Ils sont échangés avec les publications des plus célèbres sociétés scientifiques du Monde.

Notre Société a pu ainsi former une bibliothèqne de 16.000 volumes. mise à la disposition de ses membres et ouverte en outre, aux étudiants de nos Facultés. Les frais d'impression des publications de la Société sont à peine assurés par les cotisations des membres titulaires, correspondants et adhérents ou auditeurs et par une subvention de la Ville de Bordeaux; si bien que l'importance des travaux publiés au cours des dernières années, a amené un sérieux déficit qui ne pourra guère être comblé que par une allocation extraordinaire demandée à l'État.

Mais la Société Linnéenne, fidèle à ses traditions, a pensé qu'elle devait aussi faire bénéficier le public bordelais de ses études de vulgarisation scientifique. Pour suppléer, dans la mesure du possible, à l'absence du Cours Municipal de Botanique, supprimé depuis treize ans, elle a organisé des excursions publiques où les plus qualifiés de ses membres donnent des explications sur la botanique, la zoologie et la géologie. Chacune des douze excursions de ces deux dernières années a réuni une moyenne de soixante personnes. Les grandes conférences et les causeries scientifiques faites sous les auspices de la Société, à l'Athénée, ont eu aussi un légitime succès. La dernière causerie, en date du 14 novembre dernier, était consacrée à l'étude des champignons et aux moyens essentiellement utiles de reconnaître les espèces dangereuses. Elle avait été précédée d'une excursion mycologique publique et de l'exposition des champignons récoltés par les participants.

En présence de résultats aussi satisfaisants, la Société Linnéenne voudrait assurer la pérennité des œuvres dont l'expérience a démontré la nécessité. Elle aurait même l'intention d'augmenter le nombre des causeries qui seraient faites par des spécialistes choisis par elle, sur la botanique, la mycologie, la zoologie, la géologie et la préhistoire. Ces causeries-conférences auraient lieu le soir, à l'heure où les négociants, employés et ouvriers pourraient y assister. Mais les ressources dont peut disposer notre Société étant exclusivement absorbées par ses publi-

cations, il ne lui serait pas possible de faire face aux frais nécessités par ces diverses institutions, si la Municipalité ne lui venait en aide, au moyen d'une subvention spéciale de cinq cents francs, qui représente le minimum de la somme indispensable au fonctionnement des œuvres d'instruction populaire dont il est question.

La Société Linnéenne, dont vous avez tout récemment reçu avec beaucoup de bienveillance une délégation, ose espérer, Monsieur le Maire, que le Conseil Municipal accueillera favorablement sa demande.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Maire, avec nos remercîments, l'expression de nos sentiments respectueux et dévoués.

Pour la Société Linnéenne :

Le Secrétaire général, Dr P. Barrère. — *Le Président,* Armand Bardié.

COMMUNICATIONS

M. Bardié rend compte de la conférence faite par M. E. Cartailhac, le mercredi 11 décembre, dans le grand amphithéâtre de l'Athénée. Devant une salle trop petite pour un public d'élite, le succès du maître préhistorien fut complet. Afin de lui prouver la reconnaissance de la Société, M. le Président proposera au Conseil, dans sa prochaine réunion, de nommer M. E. Cartailhac membre d'honneur de la Linnéenne.

M. Llaguet présente une carotte curieuse rappelant, dans tous ses détails, le corps d'un nouveau-né.

M. Peyrot dépose le 5e fascicule de la Conchologie néogénique de l'Aquitaine contenant la fin des bivalves. Ce travail paraîtra dans les *Actes* de 1913.

Le Dr A. Baudrimont rapporte un cas très rare de malformation du pied (ectrodactylie ou, plus exactement, monodactylie). Il s'agit d'une jeune fille, par ailleurs parfaitement constituée, dont le pied droit est réduit à une baguette se terminant par un orteil possédant un ongle très bien formé. Deux radiographies, dues à l'obligeance de M. le Professeur Sigalas, montrent la disposition squelettique de ce rudiment de pied qui se compose des os du gros orteil et de la partie du tarse correspondante. A noter que le calcanéum fait défaut et semble représenté par une sorte de tubérosité implantée à l'extrémité inférieure du péroné, qui est très augmentée de volume. La flexion et l'extension se font au niveau du tarse lui-même et non autour de l'articulation tibio-tarsienne, dont les

mouvements sont à peu près nuls. Pendant la station verticale et la marche, le sujet repose sur la partie correspondant au tarse, et un appareil prothétique, qui masque complètement cette diformité, lui permet de parcourir d'assez longues distances. Nombre d'explications ont été tour à tour proposées pour éclaircir la genèse de l'ectrodactylie ; à vrai dire, on en est encore réduit aux hypothèses.

TABLE DES MATIÈRES[1]

(PROCÈS-VERBAUX 1912)

BIOLOGIE

BOTANIQUE

---

(1) La table des matières contenues dans les ACTES, se trouve à la page 325, à la fin de la 1re partie du volume.

GÉOLOGIE

PRÉHISTOIRE

ZOOLOGIE

SUJETS DIVERS


BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Composition du Bureau de la Société pour l'année 1912.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Bardié**, I., *Président.*
Dr Llaguet, A., *Vice-Président*
Dr P. Barrère, *Secrétaire-général*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, A., *Archiviste.*
Dr Muratet, A., *Secrétaire-adt*

MM. **Dr Boyer**, A., .
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Dr H. Lamarque, A.
Lambertie.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Dr Muratet, A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

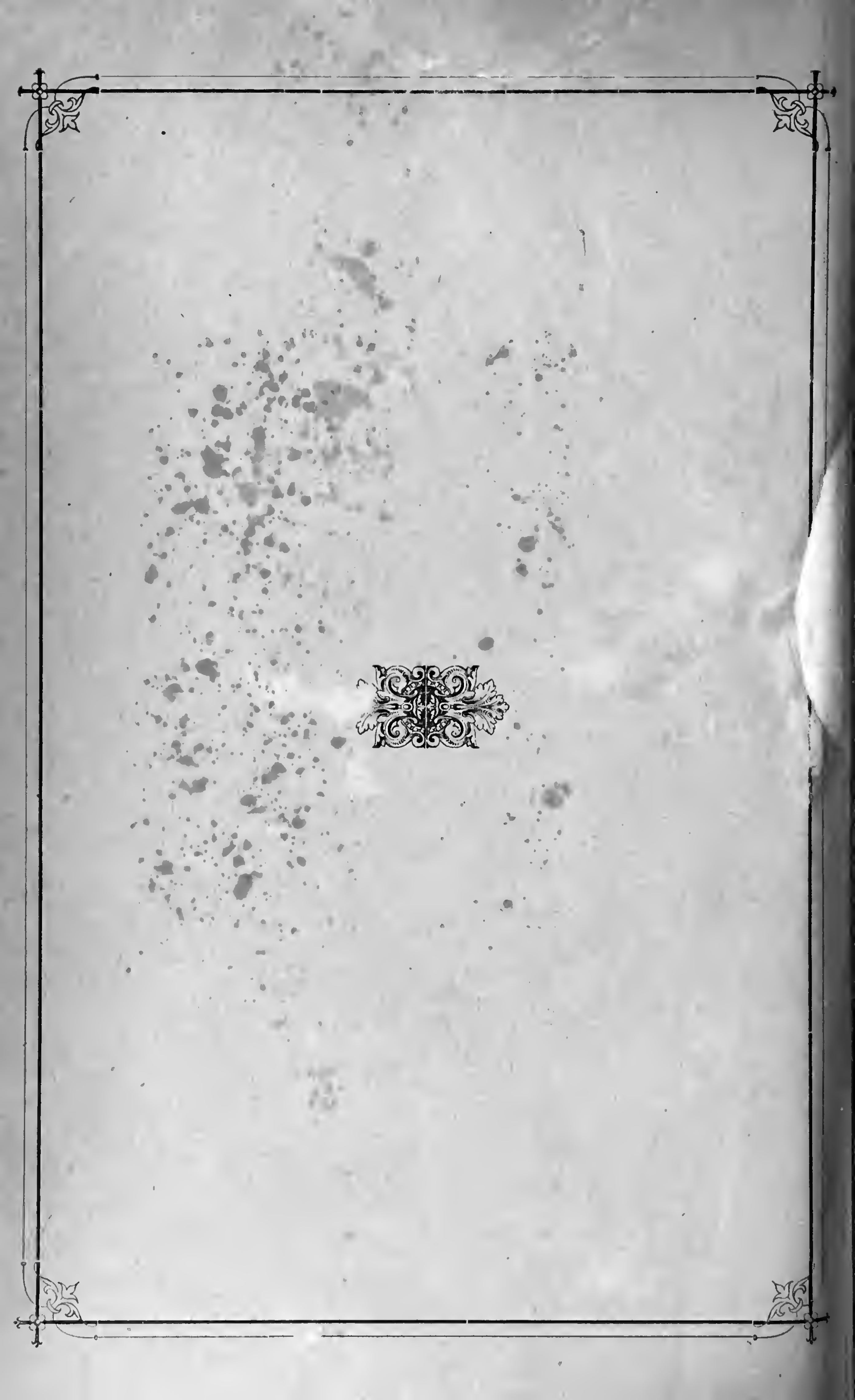
MM. **Dr A. Baudrimont.**
Daydie.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Dr Boyer**, A., .
Dr Feytaud.
Peyrot, I.

Dates des Séances pour 1912.

Janvier	**10-24**	Juin	**5-19**
Février	**7-28**	Juillet	**3-17**
Mars	**6-20**	Octobre	**9-23**
Avril	**3-17**	Novembre	**6-20**
Mai	**1-15**	Décembre	**4-18**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXVII

1913

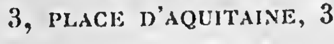


1re LIVRAISON (Janvier 1913).

BORDEAUX

A. SAUGNAC & Cie, IMPRIMEURS DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3



Paru le 25 Mai 1913. *Le Gérant :* X. ROZIER.



RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

EXTRAITS

DES

PROCÈS-VERBAUX

DES

Séances de la Société Linnéenne de Bordeaux

1913



PERSONNEL DE LA SOCIÉTÉ (1)

Au 1er janvier 1913

Fondateur directeur : J.-F. LATERRADE (mort le 31 octobre 1858), directeur pendant quarante ans et cinq mois, maintenu a perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 30 novembre 1859.

Des MOULINS (Charles, mort le 24 décembre 1875), président pendant trente ans, maintenu a perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 6 février 1878.

L. MOTELAY, ✿ I., ✠, *Président honoraire.*

CONSEIL D'ADMINISTRATION

pour l'année 1913.

MM. **Llaguet**, ✿ A., *Président.*
Muratet, ✿ A., *Vice-Président.*
Barrère, *Secrétaire-général.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, ✿ A., *Archiviste.*
Baudrimont, *Secrétaire-adt.*

MM. **Bardié**, ✿ I.
Boyer, ✿ A., ✠.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, ✿ I.
Lamarque, ✿ A.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Muratet, ✿ A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

MM. **Daydie.**
Gouin.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Boyer**, ✿ A., ✠.
Castex.
Feytaud.

---

(1) Fondée le 25 juin 1818, la Société Linnéenne de Bordeaux a été reconnue comme Établissement d'utilité publique, par ordonnance royale du 15 juin 1828. Elle a été autorisée à modifier ses statuts, par décret du Président de la République du 25 janvier 1884.

MEMBRES D'HONNEUR

MM.

Le Préfet de la Gironde.
Le Président du Conseil général de la Gironde.
Le Maire de Bordeaux.
Carthailhac (Emile), O. ✻, rue de la Chame, Toulouse .... Préhistoire.
Cossmann (M.), ✻, 8, chaussée de la Muette, Paris .... Paléontologie.
Decrais (Albert), G. O. ✻, à Mérignac ....
Dollfus (G.), 45, rue de Chabrol, Paris .... Géologie.
Linder, C. ✻, I., 38, rue du Luxembourg, Paris .... Géologie.
Loynes (de), I., 24, allées de Tourny .... Botanique.
Pérez, ✻, I, 73, cours Pasteur .... Zoologie.
Vaillant (Léon), O. ✻, I., professeur au Muséum, Paris .... Zoologie.
Van Tieghem, C. ✻, I., professeur au Muséum, Paris .... Botanique.

MEMBRES HONORAIRES

MM.

Bial de Bellerade, A., villa Esther, Monrepos (Cenon-La-Bastide) ...... Entom. (Col.).
Eyquem (Gaston), 43, rue des Remparts .... Botanique.
Leymon (E. M.), à Floirac (Gironde) .... Botanique.
Lustrac (de), 50, rue Mandron .... Botanique.
Neyraut, A., 235, rue Sainte-Catherine .... Botanique.

MEMBRES TITULAIRES

et Membres à vie (★)

MM.

Arné (Paul), 121, rue Judaïque .... Botanique.
Artigue (Félix), 104, rue Mondenard .... Géologie.
Ballion (Dr), A., à Villandraut (Gironde) .... Botanique.
Bardié (Armand), I., 49, cours de Tourny .... Botanique.
Bargues (André), 85, rue Sainte-Eulalie .... Zoologie.
Baronnet, 213, rue de Saint-Genès .... Botanique.
Barrère (Dr P.), 28, avenue de Mirmont, Caudéran .... Botanique.
Baudrimont (Dr Albert), 40, rue des Remparts .... Biologie.
Beille (Dr), I., ✠, 35, rue Constantin .... Botanique.
Boutan, Professeur de Zoologie, Faculté des Sciences, 149, cours Saint Jean. Zoologie.
Bouygues, A., O. ✠, 12, boulevard Antoine-Gauthier .... Botanique.
Boyer (Dr G.), A., ✠, Faculté des Sciences .... Mycologie.
Breignet (Frédéric), A., 10, rue de l'Eglise-Saint-Seurin .... Entom. (Lép.).
Brown (Robert), 159, avenue de la République, Caudéran .... Entom. (Lép.).
Cadoret (Yves), 17, rue Poquelin-Molière .... Zoologie.
Castex (Louis), 44, rue Henri IV .... Paléontologie.
Charron (Dr L.), Saint-André-de-Cubzac .... Zoologie.
Dautzenberg (Philippe), 209, rue de l'Université, Paris .... Géologie.

Daydie (Ch.)., 65, rue Frantz-Despagnet, Bordeaux-Saint-Augustin..........	Coléopt., Conch.
Degrange-Touzin (Armand), 157, rue de l'Eglise-Saint-Seurin............	Géologie.
Desmazes (Jean), 16, rue Desfourniel	Botanique.
Devaux, ❦ I., 44, rue Millière..........................	Botanique.
Directeur de l'Ecole de Saint-Genès..........................	Zoologie.
Doinet (Léopold), 131, rue David-Johnston..........................	Mycologie.
Dupuy (Dr Henri), ❦ A., Villandraut (Gironde)..........................	Botanique.
Dupuy de la Grand'Rive (E.), ❦ A., 36, Grande-Rue, Libourne	Géologie.
Durand-Degrange, ❦ A., ♁, château Beauregard, Pomerol (Gironde)....	Botanique.
Durègne, ✻, ❦ I., 309, boulevard de Caudéran	Géologie.
Duvergier, domaine de Caillavet, Mérignac	Paléontologie.
Feytaud (Dr), préparateur à la Faculté des Sciences, 149, cours Saint-Jean..	Zoologie.
Gouin (Henri), 99, cours d'Alsace-et-Lorraine..........................	Entom. (Lép.).
Grangeneuve (Maurice), 32, allées de Tourny..........................	Minéralogie.
Gruvel, ✻, ❦ I., 4, rue Lagarde, Paris (Ve)..........................	Zoologie.
Guestier (Daniel), ✻, 41, cours du Pavé-des-Chartrons..................	Géologie.
Journu (Auguste), 55, cours de Tourny-..........................	Botanique.
Kunstler, ✻, ❦ I., Muséum d'histoire naturelle (Jardin-Public)...........	Zoologie.
★ **Labrie** (Abbé), curé de Frontenac..........................	Botan., Préhist.
Lacouture, 27, cours Balguerie-Stuttenberg..........................	Botanique.
Lalanne (Dr Gaston), ❦ A., Castel d'Andorte, Le Bouscat (Gironde).......	Botan., Préhist.
Lamarque (Dr Henri), ❦ A., 85, rue de Saint-Genès..................	Botaniqae.
★ **Lambertie** (Maurice), 19, rue Henry-Delfès	Entom. (Hém.).
Lawton (Edouard), 94, quai des Chartrons..........................	Ornithologie.
Llaguet (Dr B.), ❦ A., pharmacien, 164, rue Sainte-Catherine............	Zoologie.
Manon (Dr), ✻, médecin-major de 1re classe en retraite, 35, cours Pasteur..	Entomologie.
Massart (Gaston), 35, rue d'Eysines..........................	Zoologie.
Mlle Maysonnade, 82, cours d'Alsace-et-Lorraine..........................	Botanique.
★ **Motelay** (Léonce), ❦ I., ♁, 8, cours de Gourgue..........................	Botanique.
Muratet (Dr Léon), ❦ A., 1, place d'Aquitaine..........................	Zoologie.
Peragallo (Commandant), O. ✻, 13, rue Leyteire..........................	Botanique.
Peytoureau (Dr), 14, cours de Tourny..........................	Biologie.
Pitard, ❦ A., Ecole de Médecine, Tours...........	Botanique.
Preller (L.), 5, cours de Gourgue..........................	Botanique.
Queyron, ❦ A., médecin-vétérinaire, Grande-Rue, La Réole..............	Botanique.
Reyt (Pierre), Bouliac (Gironde)..........................	Géologie.
Rozier (Xavier), 7, rue Gouvion..........................	Géologie.
Sabrazès (Dr), ❦ I., 26, rue Boudet..........................	Zoologie.
Sallet (Dr), La Souterraine (Creuse)..........................	Zoologie.
Sarrazin (Mlle L.), professeur au Lycée de Jeunes Filles, 90, rue Mondenard.	Botanique.
Sauvageau (Camille), professeur à la Faculté des Sciences, Bordeaux	Botanique.
Sigalas (Raymond), 99, rue de Saint-Genès..........................	Zoologie.
Souleau (Joseph), 62, rue du Loup............	Botanique.
Viault (Dr), ❦ I., Faculté de Médecine, place d'Aquitaine........	Zoologie.

MEMBRES CORRESPONDANTS

(Les membres dont les noms sont marqués d'un ★ sont cotisants et reçoivent les publications).

MM.

Archambaud (Gaston), 9, rue Bel-Orme.....

Carez (L.), 18, Rue Hamelin, Paris ..... Géologie.

Choffat (Paul), 13, rue Arco a Jesus, Lisbonne (Portugal) ..... Géologie.

★ **Clark** (Graham), Lovaine Row, 5, Newcastle-on-Tine (Angleterre)..... Géologie.

★ **Daleau** (François), ✿ I., Bourg-sur-Gironde..... Préhistoire.

★ **Dubalen**, directeur du Muséum, Mont-de-Marsan (Landes)..... Géologie.

Dupuy de la Grand'Rive, boulevard Arago, 10, Paris..... Géologie.

★ **Ferton** (Ch.), chef d'escadron d'artillerie en retraite, Bonifacio (Corse).... Entom. (Hym.).

★ **Fischer** (Henri), 51, boulevard Saint-Michel, Paris (V^e)..... Conchyliologie.

★ **Flick** (Colonel), O. ✲, ✿ I., Grenade-sur-Garonne (H^te-Garonne)..... Paléontologie.

★ **Gendre** (Dr Ernest), 14, rue Voltaire, Angers ..... Zoologie.

Gobert (Dr E.), Mont-de-Marsan.

Gosselet, ✲, ✿ I., doyen honoraire de la Faculté des Sciences, 18, rue d'Antin, Lille.

★ **Hermann**, 8, rue de la Sorbonne, Paris..... Zoologie.

Horvath (D^r), directeur de la section de zoologie, Budapesth ..... Entom. (Hém.).

Hidalgo, Hertad, n° 7, dupl. 2e derecha, Madrid.

Janet (Charles), 71, rue de Paris, à Voisinlieu, près Beauvais (Oise)..... Entomologie.

★ **Lambert** (Jules), rue Saint-Martin, 57, Troyes..... Conchyliologie.

Lamic, 2, rue Sainte-Germaine, Toulouse

★ **Lastours** (Dr Louis de), 5, place Dumoustier, Nantes..... Entomologie.

★ **Lataste** (Fernand), Cadillac..... Zoologie.

★ **Maxwell** (J.), ✲, ✿ A., substitut du Procureur général, rue Villaret-de-Joyeuse, 6, Paris (XVIIe). Botanique.

★ **Oudri** (Général), G. O. ✲, à Durtal (Maine-et-Loire) ..... Zoologie.

★ **Péchoutre**, ✲, au lycée Louis-le-Grand, rue Toullier, 6, Paris..... Botanique.

★ **Peyrot**, ✿ I., 31, rue Wustemberg..... Paléontologie.

Ramon-Cajal, laboratoire d'histologie de la Faculté de Médecine de Madrid. Zoologie.

★ **Ramon-Gontaud**, ✿ I., assistant de géologie au Muséum national d'histoire naturelle, 18, rue Louis-Philippe, Neuilly-sur-Seine..... Géologie.

Regelsperger (G.), 85, rue de la Boétie, Paris..... Géologie.

Rochebrune (de), ✿ I., assistant au Muséum, 55, rue Buffon, Paris..... Zoologie.

★ **Rondou**, ✿ A., instituteur, Gèdre (Hautes-Pyrénées)..... Entom. (Lép.).

★ **Simon** (Eug.), 16, Villa Saïd, Paris..... Entom. (Arachn.)

★ **Vasseur**, professeur à la Faculté des Sciences, Marseille..... Géologie.

Vendryès, chef de bureau au Ministère de l'Instruction publique, 44, rue Madame, Paris.

Verguin (Louis), capitaine d'artillerie, villa Raphaël, boulevard du Littoral, Toulon ..... Botanique.

MEMBRES AUDITEURS

MM.

Bouchon, préparateur à l'herbier municipal, 19, rue Verdier	Botanique.
Claverie, 17, cours Gambetta, Talence	Botanique.
Godillon, (E.), 36, avenue des Camps, Le Bouscat	Botanique.
Kreissig (M[lle] Emma), 72, rue du Faubourg-Poissonnière, Paris	Botanique.
Malvesin (Georges), 1, rue de Talence	Botanique.
Roch (Louis), 15, rue Succursale	Botanique.

Liste des publications périodiques reçues par la Société[1]

I. — Ouvrages donnés par le Gouvernement français.

Ministère de l'Instruction publique :

Académie des Sciences (Institut de France). Comptes rendus hebdomadaires des séances.

Bibliographie annuelle des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.

Bibliographie générale des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.

* Comité des Travaux historiques et scientifiques.

Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

* Annuaire des Bibliothèques et des Archives.

* Revue des Sociétés savantes.

II. — Sociétés françaises.

Amiens	* Société Linnéenne du Nord de la France.
Arcachon	Société scientifique. Station biologique.
Autun	Bulletin de la Société d'histoire naturelle d'Autun.
Auxerre	Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.
Bagnères-de-bigorre	Bulletin de la Société Ramond.
Bar-le-duc	* Mémoires de la Société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc.
Besançon	Mémoires de la Société d'émulation du Doubs.
Biarritz	Biarritz Association.
Bone	Bulletin de l'Académie d'Hippone.

(1) Les Sociétés marquées d'un astérisque sont celles dont les publications ne sont pas parvenues à la Société Linnéenne dans le courant de l'année 1912. Messieurs les Bibliothécaires de ces Sociétés sont priés d'en faire l'envoi dans le plus bref délai.

Bordeaux...........	Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux.
—	Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde.
—	Nouvelles annales de la Société d'Horticulture du département de la Gironde.
—	* Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
—	* Procès-verbaux et Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.
—	* Observations pluviométriques et thermométriques faites dans la France méridionale et plus spécialement dans le département de la Gironde.
—	Bulletin de la Société d'études et de vulgarisation de la Zoologie agricole.
Bourg..............	Bulletin de la Société des Naturalistes de l'Ain.
Brest..............	Bulletin de la Société académique de Brest.
Caen...............	Société Linnéenne de Normandie.
Carcassonne........	Bulletin de la Société d'Études scientifiques de l'Aude.
Chalons-sur-Marne .	Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences, et Arts du département de la Marne.
Charleville........	Bulletin de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes.
Chaumont...........	Essai de nomenclature raisonnée des Echinides, par Lambert (J.) et Thierry.
Cherbourg..........	Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
Clermont-Ferrand ..	* Annales de la Station limnologique de Besse.
Concarneau.........	* Travaux scientifiques du Laboratoire de Zoologie et de Physiologie maritimes.
Dax................	Bulletin de la Société de Borda.
Grenoble...........	Annales de l'Université.
—	Société dauphinoise d'Études biologiques (Bio-Club).
Le Havre...........	Bulletin de la Société géologique de Normandie.
Levallois-Perret ...	Annales et Bulletins de l'Association des Naturalistes.
Lille..............	Société géologique du Nord.
Limoges............	Revue scientifique du Limousin.
Lyon...............	Annales de la Société Linnéenne de Lyon.
—	Annales de la Société botanique de Lyon.
Macon..............	Bulletin trimestriel de la Société d'Histoire naturelle.
Le Mans............	Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe.
Marseille..........	* Annales du Musée d'Histoire naturelle de Marseille.
—	Annales de la Faculté des Sciences de Marseille.
—	Revue horticole des Bouches-du-Rhône.
—	* Répertoire des travaux de la Société de Statistique de Marseille.
—	* Bulletin de la Société Linnéenne de Provence.

Montpellier........	Académie des Sciences et Lettres de Montpellier (Mémoires de la section des Sciences).
Moulins.......... ..	Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France.
Nancy...............	Mémoires de l'Académie Stanislas.
—	Bulletin de la Société des Sciences naturelles et Réunion biologique.
Nantes..............	Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France.
Nice................	Bulletin des Naturalistes des Alpes-Maritimes.
Nimes...............	Bulletin de la Société d'Étude des Sciences naturelles de Nîmes.
Niort...............	Bulletin de la Société de Botanique des Deux-Sèvres, de la Vienne et de la Vendée.
—	* Société de vulgarisation des sciences naturelles des Deux-Sèvres.
Orléans.............	* Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans.
Paris...............	Société géologique de France.
—	Journal de Conchyliologie.
—	Association française pour l'Avancement des Sciences.
—	Bulletins et Mémoires de la Société botanique de France.
—	Revue générale de Botanique (G. Bonnier).
—	* Journal de Botanique (L. Morot).
—	Bulletin de la Société mycologique de France.
—	Herbier du Muséum de Paris. Phanérogamie. Notulæ systematicæ.
—	La Feuille des Jeunes Naturalistes.
—	* Société de Secours des Amis des Sciences. Comptes rendus annuels.
—	Société zoologique de France.
—	Société entomologique de France.
—	Bulletin de la Ligue française pour la protection des oiseaux.
—	Bulletin de la Société philomatique.
Perpignan...........	Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.
Rennes..............	Insecta.
La Rochelle........	Académie de la Rochelle. Section des Sciences naturelles.
Rouen...............	Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.
Semur...............	Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles.
Toulouse...........	Mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.
—	Société d'Histoire naturelle et des Sciences biologiques et énergétiques.
Troyes..............	Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube.
Vannes..............	Bulletin de la Société polymathique du Morbihan.

III. — **Sociétés étrangères.**

Allemagne.

Berlin.............. Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Monatsberichte.
— Verhandlungen des botanischen Vereins der provinz Brandenburg.
— Mittheilungen und Bericht aus dem zoologischen Museum.
— Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie.
— Entomologische mittheilungen.
Bonn................ Verhandlungen et Sitzungsberichte des naturhistorischen Vereins.
Brême.............. Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein.
Francfort-sur-Mein. Bericht und Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.
Fribourg............ * Berichte der naturforschenden Gesellschaft.
Giessen........... . Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
Halle............... * Nova acta Academiæ Cæsaræ Leopoldino-Carolinæ Germaniæ Naturæ Curiosorum.
— * Leopoldina amtliches.
Hambourg........... Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.
— Mittheilungen aus dem naturhistorischen museum.
Kiel et Helgoland .. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, herausgegeben von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchund der deutschen Meere in Kiel und der biologischen Anstalt auf Helgoland.
Kœnigsberg......... * Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Kœnigsberg.
Leipzig.............. Zoologischer Anzeiger.
Munich.............. Mathematisch-physikalischen Classe der K. B. Akademie der Wissenschaften zu Munchen.
Munster............ Jahresbericht des Westfälischen provinzial Vereins.
Wiesbaden.......... Jahrbücher des Nassauischen vereins für Naturkunde.

Alsace-Lorraine.

Metz................. * Mémoires de l'Académie des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture.
— * Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Metz.

Australie.

Sydney.............. Records and Memoirs of the Australian Museum.
— Nombreuses autres publications.

Autriche-Hongrie.

Brunn............. Verhandlungen des naturforschenden vereines in Brünn.—
Bucarest.......... Anuarulii Museului de geologie si de paleontologie.
Budapest........... Annales historico-naturales Musei nationalis Hungarici.
Cracovie........... Bulletin international de l'Académie des sciences (Comptes rendus des séances).
Graz............... * Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark.
Vienne............. Akademie der Wissenschaftlichen. Sitzungsberichte. Denkschriften. Mittheilungen der Erdbeben Kommission.
— Annalen der K. K. naturhistorischen Hofmuseums.
— Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft.
— Jahrbuch and Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt.

Belgique.

Bruxelles.......... Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique.
— Mémoires de l'Académie.
— Bulletin de l'Académie (Classe des sciences).
— Annuaire de l'Académie.
— Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique.
— Bulletins et Mémoires de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie.
— Société entomologique de Belgique.
— Annales de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique.
Liège................ Annales de la Société géologique de Belgique.

Brésil.

Rio-de-Janeiro...... Archivos do Museu nacional.

Canada.

Québec............ Le Naturaliste Canadien.
Ottawa............ Geological and natural hystory Survey of Canada.
— Canada Department of mines. Geological Survey branch.
— Nombreuses publications.

Chili

Valparaiso......... Boletin del Museo nacional.

Danemark.

Copenhague......... Académie royale des Sciences et Lettres du Danemark. Mémoires et Bulletins.
— Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske forening.

Egypte.

Le Caire........... Société entomologique d'Egypte.

Espagne.

Barcelone.......... Bullleti del club montanyenc.
Madrid............. Sociedad española de Historia natural.
— * Trabajos del Laboratorio de Investigaciones biologicas de la Universitad de Madrid. (Suite de la « Revista trimestrial Micrografica »).
— Commission del Mapa geologico de España.
— Boletin del Instituto geologico.
Salamanca.......... Broteria.
Saragosse.......... Boletin de la Sociedad aragonesa de Ciencias naturales.

Etats-Unis.

Augustana.......... Library publications.
Berkeley........... University of California Publications.
Boston............. Boston Society of Natural History.
Brooklyn........... * The Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences.
Cambridge.......... Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard College.
Chapel-Hill........ Journal of the Elisha Mitchell scientific Society.
Chicago............ * Field Museum of Natural History.
Halifax............ Proceedings and Transactions of the Nova-Scotian Institute of sciences.
Lansing............ Report of the Michigan Academy of sciences.
Madison............ Wisconsin Geological and Natural History survey.
— Wisconsin Academy of sciences, arts and letters.
Montana............ * Bulletin University of Montana.
New-Haven.......... Connecticut Academy of Arts and Sciences.
New-York........... Annals of the New-York Academy of Sciences. — Memoirs.
Philadelphie....... Academy of Natural Sciences : Proceedings, Journal.
— Proceedings of the American philosophical Society.
Portland........... Proceedings of the Portland Society of Natural History.
Rochester.......... Proceedings of the Rochester Academy of Sciences.
Saint-Louis........ * Transactions of the Academy of Sciences.
— * Missouri botanical Garden.

Topeka	Transactions of the Kansas Academy of Sciences.
Urbana	* Bulletin of the Illinois-State laboratory of Natural History.
Washington	*Smithsonian Institution :*
—	Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.
—	Smithsonian contributions to knowledge.
—	U.-S. National Museum : Proceedings, Bulletin and annual Report.
Washington	Contribution from the U. S. National Herbarium.
—	Smithsonian Miscellaneous collection. Quarterly issue.
—	*Carnegie Institution :*
—	Publications diverses.

Grande-Bretagne.

Dublin	Royal Dublin Society : Economic proceedings, Scientific proceedings, Scientific transactions.
Edimbourg	Proceedings of the royal physical Society.
Glasgow	Transactions of the natural history Society.
Liverpool	* Proceedings and transactions of the Liverpool biological Society.
Londres	Hooker's Icones plantarum.
—	The quarterly Journal of the geological Society. — Geological literature.
—	Proceedings of the geologists' Association.
—	The journal of the Linnean Society : Botany, Zoology.

Inde.

Calcutta	Asiatic Society of Bengal : Journal, Proceedings,
—	Geological Survey of India : Memoirs, Records, Palæontologia indica.
Pusa	Memoirs of the department of Agriculture in India.
—	Agricultural research Institute.

Italie.

Bologne	Academia delle Scienze dell' Instituto di Bologna : Memorie y Rendiconto.
Milan	Atti della Societa italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale.
Pise	Societa toscana di Scienze naturali.
Portici	Bolletino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria.
—	Annali della Regia Scuola Superiore di Agricultura.
Rome	Atti della Reale Academia dei Lincei : Rendiconti.
—	Bolletino della Societa geologica italiana.
—	Bolletino del Real Comitato geologico d'Italia.
—	Annali di Botanica.

JAPON.

TOKIO .... Annotationes zoologicæ japonenses.
— Imperial University Calendar.

LUXEMBOURG.

LUXEMBOURG .... Société des Naturalistes luxembourgeois.

MEXIQUE.

MEXICO .... Anales del Instituto medico nacional.
— Instituto geologico. Boletin. Parergones.
— La Naturaleza.

NATAL.

NATAL .... Annals of the Natal Museum.

NORVÈGE.

BERGEN .... Bergens Museum Aarbok.
CHRISTINAIA .... Nyt magazin for naturvidenskaberne.

PAYS-BAS.

NIJMEGEN .... Nederlandsch kruidkundig archief.
— Recueil des Travaux botaniques néerlandais.

PÉROU.

LIMA .... Boletin del Cuerpo de Ingeniores de Minas del Peru.
— Boletin de la Sociedad geographica.

PORTUGAL.

LISBONNE .... * Communicaçoes da Seccao dos Trabalhos geologicos de Portugal.
— Communicaçoes da commissao do serviço geologico.
— * Commission du service géologique du Portugal.
PORTO .... Annaes scientificos da Academia polytechnica do Porto.

RÉPUBLIQUE-ARGENTINE.

BUENOS-AYRES. ..... Museo nacional : Anales, Memorias, Communicaciones.

Russie.

Helsingfors.........	Societas pro fauna et flora fennica.
Kiew	Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiew.
Moscou	Société impériale des Naturalistes de Moscou.
Saint-Pétersbourg..	Académie impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg : Publications diverses.
—	Travaux du Musée botanique de l'Académie impériale des sciences.
—	Acti Horti Petropolitani.
—	Shedæ ad herbarium floræ rossicæ.
—	Comité géologique de Saint-Pétersbourg.
—	Horæ Societatis entomologicæ rossicæ.
—	Revue russe d'entomologie.

Suède.

Lund	Acta universitatis Lundensis.
Stockholm	Kungliga svenska Vetenskaps-Akademiens : Handlingar, Bihang, Ofversigt.
—	Arkiv für Botanik, Kemi-mineralogi, Zoologi, Matematik, Astronomi och Fisick, Geologi.
—	Arsbok. — Lefnadsteckningar.
—	* Sveriges geologiska undersökning.
—	Geologiska föreningens förhandlingar.
—	Entomologisk tidskrift.
—	Meddelanden fran K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut.
—	Les prix Nobel.
Upsala..............	Publications diverses de l'Université.

Suisse.

Bale................	Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft.
Genève..............	* Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève.
—	Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève.
—	Bulletin de l'Institut national Genèvois.
—	Bulletin de la Société botanique.
—	* Bulletin de l'Herbier Boissier.
Lausanne...........	Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles.
Neuchatel..........	Bulletin de la Société neuchâteloise des Sciences naturelles.
Zurich..............	* Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft.

Uruguay.

Montevideo	* Anales del Museo nacional.

Ouvrages divers.

Baudrimont (Dr A.)..... De la Pygomélie chez l'homme, Bordeaux, 1912.
Bedel (Louis).......... Faune des Coléoptères du bassin de la Seine, IV, *Scarabeidæ*, Paris, 1911.
— Coléoptères du nord de l'Afrique, Paris, 1889.
— Révision des *Scarabæus* paléarctiques, Paris, 1892.
— Note sur l'*Anisodactylus Winthemi* Déj., Paris, 1897.
— Diagnoses de deux nouveaux *Dromius* de Barbarie, Paris, 1900.
— Observations sur le *Larinus Leuzeæ* Fabre, ses caractères, ses variétés et ses mœurs, Paris, 1908.
— Captures de Coléoptères dans la forêt de Compiègne, Paris, 1907.
— Notes sur divers *Scarabæidæ* rares ou localisés dans les limites du bassin parisien, Paris, 1909.
— Liste de quelques espèces de Coléoptères récoltées à Sainte-Ménehould, Reims, 1909.
— Synonymies de Coléoptères paléarctiques, Evreux.
— Description d'un *Deltomerus* nouveau du Maroc (*Carabidæ Trechini*), Evreux.
Boitard................ Manuel comp. et de Botanique, Paris, 1836.
Bruxelles.............. Premier Congrès international d'Entomologie, t. 1-2, 1910.
Carret (Abbé A.)....... Contribution à la faune française, *Necrophorus nigricornis* Fald. dans nos Alpes, Paris, 1901.
— Notes relatives à l'étude de quelques Pogonides. Création d'un sous-genre. Description d'espèce et de variétés nouvelles, Moulins, 1903.
— Souvenirs entomologiques. Chasses dans la Haute-Maurienne (Savoie), Moulins, 1905.
Clark (Graham)........ The geology of South-Western France, Newcastle, 1912.
Combes fils (Paul) et Humery (René). Le quadruplement des voies de la ligne Paris-Melun (par Brunoy), Paris, 1910.
Cossmann.............. Essais de Paléoconchologie comparée, 9e livr., Paris, 1912.
Crova (Mme B.)......... Notice sur les instruments néolithiques de la presqu'île du Cap-Blanc (Mauritanie), le Mans, 1909.
— Hache polie portant des sculptures par érosion, Le Mans, 1910.
— L'industrie de l'âge de la pierre en Mauritanie, Paris, 1912.
— et Rivière (Emile). Une pierre à cupules de notre époque, survivance et superstitions et citations d'ouvrages antiques, Le Mans, 1910.
Desbrogers des Loges (J.). Opuscules entomologiques. Coléoptères, Gannat, 1874-75.
Desmartis (Dr Tél. P.).. Réflexions sur les champignons vénéneux, Bordeaux, 1855.

Du Buisson............ Note pour servir à l'histoire de l'*Hoplia cœrulea* Drury et autres espèces, Paris, 1906.

— Observations sur le préjugé du pain blanc, Moulins, 1907.

— Observations sur la synonymie du *Nanophyes maculipes* Rey et sur les mœurs des *N. flavidus* Aubé et *telephii* Bed., 1908.

— Une promenade au Mont-Dore, Moulins, 1908.

— Mœurs du *Liosoma pyrenæum* Briss., Moulins, 1909.

— Recherches sur l'époque d'éclosion des Altises et sur la biologie et les caractères de quelques *Thyamis* Steph. de la faune de France.

Durand (Th.) et Schinz (Hans.). Conspectus floræ africæ ou Enumération des plantes d'Afrique, Bruxelles, t. 1 et 5.

Fairmaire (L.).......... Histoire naturelle de la France. Coléoptères, Paris.

Fauvel (Albert)......... Annuaire entomologique, Paris, 1877.

Ferton (Ch.)............ Notes détachées sur l'Instinct des Hyménoptères mellifères et ravisseurs, Paris, 1911.

— Sur quelques produits de l'industrie laitière en Corse, Paris, 1911.

— Hyménoptères nouveaux d'Algérie et observations sur l'instinct d'une espèce, Paris, 1912.

Feytaud (Dr J.)........ Contribution à l'étude du Termite lucifuge. Anatomie. Fondation de colonies nouvelles, Paris, 1912.

Flick (Commandant)..... Sur la présence du Priabonien (Eocène supérieur) en Tunisie, Paris, 1900.

Gravis (A.)............ Analyse des « Etudes sur la fronde des Zygoptéridées » par Bertrand, Bruxelles, 1909.

Janet (Charles) .... Sur l'existence d'un organe chordotonal et d'une vésicule pulsatile antennaires chez l'Abeille et sur la morphologie de la tête de cette espèce, Limoges, 1911.

— Organes sensitifs de la mandibule de l'Abeille (*Apis mellifera* L. ☿), Limoges, 1911.

— Constitution morphologique de la bouche de l'insecte, Limoges, 1911.

Kidston (Robert)....... Les végétaux houillers recueillis dans le Hainaut belge, Bruxelles.

Lambert (J.)........... Description des Echinides crétacés de la Belgique, Bruxelles, 1910.

Leprieur (M.) .... Méthode dichotomique appliquée au genre *Stenus*, Paris, 1850.

Lesne (M. P.) .... La variation sexuelle chez les mâles de certains Coléoptères appartenant à la famille des Bostrychides. Sa pœcilandrie périodique, Paris.

Longin Navas.......... Entomologie, 1910, 1911, 1912, 3 br.

Martin (Dr Henri) ...... Présentation d'un crâne humain trouvé avec le squelette à la base du Moustérien de la Quina (Charente). Le Mans, 1911.

Mouchon (Emile)........ Dictionnaire de Bromatologie végétale exotique, Paris, 1847-48.

Olivier (Ernest)........ Descriptions de Lampyrides nouveaux, Paris, 1910.

— Description de deux Lucioles nouvelles de la Nouvelle-Guinée, Paris, 1910.

— Descriptions of two new species of Luciola, Londres, 1910.

— Mission géodésique de l'Equateur. Insectes recueillis par M. le Dr Rivet. Coléoptères, Lampyrides, Paris, 1910.

— Lampyrides et Drilide nouveaux de la collection de M. Veth, 1911.

— Une Tenthrède nuisible à la vigne, Paris.

Pérez (J.)............. Thèses présentées à la Faculté des Sciences de Paris : 1° Recherches sur l'Anguillule terrestre; 2° Propositions de Zoologie, de Botanique et de Géologie données par la Faculté, Paris, 1866.

Pic (Maurice).......... Deux *Haplocnemus* Steph. algériens nouveaux, Paris, 1908.

— Malacodermes et Hétéromères nouveaux de l'Inde, Paris, 1908.

— Diagnoses de Coléoptères malacodermes et phytophages, Paris.

Ragusa (Enrico)........ *Lygistopterus anorachilus* n. sp., Paris.

Ramond (G.), Brunoy et Dollot (A.). Le chemin de fer de Paris à Melun par Brunoy. Le sous-sol parisien, Paris, 1911.

Raspail (Xavier)........ Perception à distance par la mouche bleue (*Musca vomitoria* L.). Du passage de la vie à la mort chez les animaux, Paris, 1912.

Reverdy (C.), Marchand (E.) et Sansot (A.). Petit manuel de l'Arbre et de l'Eau à l'usage des écoles primaires, Bagnères-de-Bigorre, 1911.

Royer (Maurice)........ Liste d'Hémiptères des environs de la Ferté-Alais (Seine-et-Oise, Paris, 1907.

Sainte-Claire-Deville (J.). Faune des Coléoptères du bassin de la Seine. Staphylinoidea, Paris, 1907.

Traquaire (Ramsay-H.). Les poissons Wealdiens de Bernissart, Bruxelles, 1910.

Trimoulet (A. H.)...... 4° Mémoire sur la maladie de la vigne, Bordeaux, 1874.

Séance du 8 janvier 1913.

Présidence de MM. A. Bardié et B. Llaguet.

CORRESPONDANCE

Invitation de l'académie d'Hippone à assister à son cinquantenaire, à Bône (Algérie), les 10-13 mai 1913.

La Société regrette de ne pouvoir accueillir une demande de subvention pour la création du jardin alpestre de Pène-Blanque (1.840 mètres), sur le chemin muletier de Gripp à l'observatoire du Pic du Midi de Bigorre.

PERSONNEL

Sur présentation du Conseil d'administration, est nommé membre d'honneur, M. Cartailhac (Emile), correspondant de l'Institut, chargé de cours à l'Université de Toulouse.

M. Llaguet fait part à ses collègues des démissions de MM. Perdrigeat (de Rochefort), membre correspondant et Giraud, membre auditeur.

COMMUNICATIONS

M. Castex donne le compte rendu de la 94e Fête Linnéenne, à Margaux.

A propos du projet du jardin alpestre de Pène-Blanque, M. Bardié annonce que le Club alpin de sud-ouest a nommé une commission chargée d'étudier la création d'un jardin analogue dans la vallée d'Ossau.

Allocution du président sortant, M. A. Bardié.

Messieurs,

Cette réunion, la première de l'année 1913, termine ma présidence. Je ne veux pas quitter ce fauteuil, sans vous exprimer toute ma gratitude pour l'honneur que vous avez fait à un modeste amateur de sciences naturelles, en l'appelant à présider pendant deux ans vos séances. Afin de justifier la confiance que vous m'avez accordée, je me suis efforcé de vous seconder dans l'œuvre de vulgarisation scientifique déjà commencée

par mon prédécesseur immédiat, M. le docteur Henri Lamarque. Faire apprécier la Société Linnéenne, non seulement par le monde savant, mais aussi par tous ceux qui s'intéressent à l'étude de la nature, est le but que nous poursuivons. Née de l'idée de rapprocher ceux qu'animait un commun amour de la botanique et des autres sciences naturelles, notre Société devait par tradition faire bon accueil à tous ceux qu'attirent vers elle, le prestige de ses intéressants travaux. Nous avons eu la joie de voir le succès couronner nos efforts : le public afflue à nos excursions, à nos conférences et le nombre des membres auditeurs augmente de façon encourageante.

L'installation dans la salle de nos séances du portrait de notre fondateur, Jean-François Laterrade, marque pour notre Société un heureux événement. Déjà, lors de la dernière fête linnéenne à Margaux, vous avez vu cette image orner, comme autrefois le portrait de Linné, la salle de notre banquet annuel. Désormais sa place sera dans notre salle des séances; elle présidera à toutes nos réunions. Quelle figure plus digne pourrions nous choisir, que celle de l'homme de bien, du savant qui voua sa vie à l'étude passionnée de la nature et à l'instruction populaire?

Le portrait qui représente Laterrade, étudiant une fleur de *pelargonium*, sa plante favorite, est un pieux souvenir que les amis et les élèves du maître firent exécuter après sa mort, par le peintre bordelais Antoine Gibert. Ce tableau, hommage de reconnaissance de ceux qui furent ici nos prédécesseurs, nous a été généreusement offert par Mme Paret-Laterrade, petite-fille de notre ancien directeur. Mme Paret a pensé qu'il ne pouvait être mieux placé qu'au sein de la Société qu'il avait fondée, dont il fut pendant quarante années l'âme et qu'il aima comme sa famille. La Société Linnéenne a maintenu à perpétuité le nom de J.-F. Laterrade, en tête de la liste de ses membres. Elle adresse aujourd'hui l'expression de sa vive gratitude à Mme Paret-Laterrade.

On ne peut parler de Laterrade sans associer à son nom l'œuvre à laquelle il consacra sa vie entière. C'est en 1811 qu'il publia sa *Flore bordelaise* dont la quatrième édition devait paraître trente-cinq ans plus tard. Ce fut dans notre ville un événement scientifique. Cette flore, la première parue de notre région, était aussi l'une des meilleures du temps, au point de vue de la vulgarisation de la botanique. Notre Société, fondée sept années plus tard, lui doit en quelque sorte son origine. Pendant trois-quarts de siècles, la flore bordelaise fut le seul ouvrage donnant la nomenclature et l'habitat des plantes de nos environs; aussi fut-elle appréciée et aimée de nos vieux bordelais. Ils lui durent leurs

premières notions de botanique et elle les guida dans leurs promenades à travers nos campagnes girondines.

Depuis l'époque lointaine de sa fondation, quelle évolution notre Société n'a-t-elle pas accomplie et que de savants n'a-t-elle pas vu venir à elle? Je ne rappellerai ici ni les œuvres auxquelles elle a été associée, ni l'importance de ses publications. A l'étude de la botanique du début, s'est bientôt ajouté celle de la zoologie et de la géologie, puis celle de l'anthropologie préhistorique, cette science, la dernière venue, dont la belle conférence de M. Emile Cartailhac, vous a fait apprécier, avec les dernières découvertes, l'importance et tout l'intérêt. Au reste, notre Société s'honore de posséder en nos collègues, MM. François Daleau, le docteur Gaston Lalanne et l'Abbé Labrie, des maîtres de la paléontologie et de la préhistoire.

Notre Société, Messieurs, restera fidèle à son origine et les œuvres de ces dernières années seront continuées et complétées. Il nous fallait pour cela trouver les ressources pécuniaires nécessaires, puisque nos publications absorbent, au delà, les fonds de notre budget. Aussi votre Bureau a dû avoir recours à la Municipalité. Celle-ci lui a accordé une subvention annuelle de 500 francs qui sera exclusivement réservée aux frais occasionnés par les conférences, causeries et excursions publiques; les causeries prévues auraient pour sujet chacune des sciences dont s'occupe la Société. Nous devons remercier M. Gruet, maire de Bordeaux et M. de la Ville de Mirmont, adjoint à l'Instruction publique, de la bienveillance qu'ils ont témoignée à notre Société et à ses délégués. Nos remerciements iront aussi aux Conseillers municipaux qui ont été unanimes pour accueillir favorablement notre demande.

Ce serait pour moi, Messieurs, une grande satisfaction que de voir la Société Linnéenne persévérer dans l'idée qui l'anime aujourd'hui. Je sais qu'à ce sujet je puis compter sur le zèle éclairé de mon excellent collègue et ami le docteur B. Llaguet qui demain sera notre président. Vous l'avez vu à l'œuvre depuis des années; vous pouvez être certain qu'il contribuera à développer le bon renom de notre Société.

Je remercie tous mes collègues du Bureau qui m'ont aidé de leur concours et de leur constante amitié. Je nommerai toutefois notre sympathique secrétaire général, M. le docteur P. Barrère qui, depuis des années, contribue pour une bonne part, à la prospérité de notre Société et dont la collaboration m'a été si précieuse. La Société Linnéenne espère encore beaucoup de son dévouement. Quant à notre archiviste M. F. Breignet, je ne sais quels éloges et remerciements employer pour

ne pas blesser sa modestie; je me contenterai de lui dire combien il est aimé de nous tous.

En dehors des frais de nos publications, si importantes au cours de ces dernières années, les finances n'ont guère été grevées, grâce à de généreux donateurs. Vous les connaissez et je ne les nommerai point. Cependant, une nouvelle fois, je rendrai hommage à notre président honoraire M. L. Motelay qui, à chaque fête ou conférence nous aide si largement, et je remercierai le généreux anonyme du don de 1.000 francs qu'il a fait à la bibliothèque de la Société. L'anonymat doit sans doute être respecté, mais je ne puis cette fois encore, ne pas remercier M. Breignet de la contribution qu'il a apportée aux travaux somptuaires de notre salle des réunions.

Enfin je remercie tous ceux qui ont collaboré aux *Actes* et aux *Procès-Verbaux* ainsi qu'aux diverses manifestations de la Société. Mais j'ai surtout à cœur de remercier ceux de nos collègues qui assistent le plus souvent à nos séances et dont la bienveillance m'a rendu ma présidence si agréable. C'est faire honneur au bon renom linnéen, que de fréquenter assidûment nos réunions et d'apporter ainsi sa contribution à la vie de la Société. Nous devons, Messieurs, nous enorgueillir d'appartenir à une compagnie qui a un passé tel que celui de notre chère Société Linnéenne.

Réponse de M. B. Llaguet.

Messieurs,

Permettez-moi de laisser se traduire bien sincèrement l'émotion qui étreint mon cœur en prenant place à ce fauteuil où votre sympathie et votre confiance m'ont appelé.

Votre président M. Bardié, s'il ne l'est encore de titre comme il l'a dit, le reste encore de cœur et d'action, vous a exposé dans un rapport méthodique tout imprégné de ses généreux et très élevés sentiments linnéens, les glorieuses étapes parcourues par notre Société pendant ces dernières années.

Je ne peux que lui témoigner notre profonde gratitude, et, sans crainte de blesser sa modestie si appréciée de nous tous, lui déclarer hautement qu'il a été un président heureux et bienfaisant.

Je vous remercie, mes chers Collègues, du grand honneur que vous m'avez fait en me désignant pour lui succéder et devant la noble tâche

que vous venez de me confier je ne peux que vous renouveler l'assurance de mon entier dévouement. Je dois vous avouer que je sens mon courage soutenu en voyant à mes côtés notre vigilant et généreux archiviste, digne successeur de notre président honoraire M. Motelay, notre dévoué secrétaire général dont l'activité inlassable nous a déjà été si précieuse, notre trésorier aux libéralités prudentes, et notre ami Baudrimont dont l'entrée au Conseil nous a été particulièrement agréable; je ne dois pas oublier notre vice-président qui travaille beaucoup et sans bruit pour la Société; je tiens à lui exprimer ici toute ma reconnaissance d'avoir bien voulu, malgré ses multiples et très absorbantes occupations présentes, accepter d'être mon collaborateur. C'est avec eux, c'est encore avec le Conseil tout entier, avec les membres des commissions, c'est enfin avec vous tous, Messieurs, cordialement unis dans cette grande famille linnéenne, que j'espère mener à bonne fin cette année la délicate mission dont vous m'avez chargé.

Permettez-moi en terminant, de faire un léger retour vers le passé et de reporter mon affectueux souvenir vers le maître regretté, le Professeur de Nabias, qui fut avec M. le professeur Beille, mon parrain à la Société. Je me rappelle avec émotion la façon exquise et délicate avec laquelle il me décida à entrer dans vos rangs et, quand ensuite il me vit prendre place au conseil, la joie qu'il me manifesta pour cette marque de confiance que lui-même avait d'ailleurs fortement inspirée. Ce fut un grand linnéen. C'est son exemple, Messieurs, c'est celui de nos vénérés prédécesseurs que toujours nous suivrons afin que le sillon, si glorieusement tracé depuis bientôt quatre-vingt-quinze ans, se poursuive avec ardeur jusqu'à notre centenaire, d'abord, puis au-delà, pour l'honneur de notre Société et la plus grande glorification de notre cher Linnée.

Discours prononcé à la conférence de M. Cartailhac

Par M. A. Bardié.

Mesdames,
Messieurs,

La Société Linnéenne, poursuivant son but de collaboration à l'instruction populaire, a continué cette année, ses excursions et ses causeries scientifiques qui ont été suivies par un public nombreux. La dernière excursion spécialement consacrée à l'étude mycologique, a été complétée par l'exposition, dans la salle des réunions de notre Société, des cham-

pignons récoltés la veille et par une causerie de notre collègue M. Léopold Doinet : « Les champignons et les moyens de reconnaître les espèces dangereuses. » Le succès qu'ont obtenu ces diverses réunions a démontré combien la Société Linnéenne avait été bien inspirée en s'efforçant de répandre dans le public le goût des sciences naturelles.

Bien que s'occupant surtout de botanique, zoologie, géologie et biologie, notre Société, bientôt centenaire, devait, l'une des premières, s'intéresser à la préhistoire, cette science dont il n'est question que depuis trois-quarts de siècle à peine, et qui a déjà bouleversé les connaissances de l'origine de l'homme et de son évolution à travers les âges. Depuis longtemps, plusieurs de nos collègues se sont signalés par les découvertes préhistoriques qu'ils ont faites dans notre département ou la région voisine et leurs travaux sont très appréciés par le monde savant. Notre Société du reste n'a jamais manqué d'être représentée dans les Congrès préhistoriques qui chaque année tiennent leurs assises sur les différents points de la France et de l'étranger où l'homme primitif a laissé les traces les plus curieuses de son habitation ou de son industrie.

Aussi la Société Linnéenne est-elle heureuse d'avoir, aujourd'hui, pour sa grande conférence annuelle, l'un des maîtres de la préhistoire qui a bien voulu, sur notre demande, venir vous faire part de ses travaux et des découvertes les plus récentes.

Je n'ai pas à vous présenter M. Emile Cartailhac, vous le connaissez tous depuis longtemps. A cette même place, il y a quelques années, il vint vous entretenir d'une mission en Sardaigne. Naguère, la Faculté des Lettres de notre ville fit appel à son dévouement inlassable et le savant professeur est venu, pendant plus de deux mois de Toulouse, chaque semaine, exposer dans le grand Amphithéâtre de la Faculté, les derniers résultats de la science préhistorique. Je n'entreprendrai point non plus de vous énumérer les travaux de M. Emile Cartailhac, ses nombreuses missions à travers la France et l'étranger, les grottes qu'il a fouillées et décrites, la collaboration qu'il a apportée, depuis plus de quarante années, à toutes les publications de préhistoire et la part qu'il a prise à la fondation des Congrès d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique et des Sociétés telles que l'Association Française pour l'avancement des sciences. Il me suffira de vous dire que nous le considérons comme un des nôtres, puisque né dans notre région méridionale, il nous a donné tant de preuves de son attachement à Bordeaux et aux Sociétés savantes de notre cité. A chacun des Congrès qu'a tenu l'Union

des Sociétés Historiques et Archéologiques du sud ouest, M. Emile Carthailhac est venu, et parfois de très loin, nous donner le concours de son éloquente parole et de son expérience scientifique. Il y a quelques mois, au Congrès préhistorique de France tenu à Angoulême, il représentait le ministre de l'Instruction publique et apportait de sa part, des récompenses aux préhistoriens. Enfin, en septembre dernier, au Congrès International de Genève, la belle conférence qu'y fit M. Emile Cartailhac fit briller aux yeux de tous la puissance scientifique de notre pays.

Notre région du sud-ouest tient, dans la préhistoire mondiale un rôle des plus importants, le premier!! Nos grottes et nos cavernes universellement réputées, sont visitées par tous les savants; vous n'ignorez pas quel acharnement met l'étranger à nous enlever, à prix d'or et par tous autres moyens, non seulement le mobilier de nos grottes et l'outillage de l'homme primitif, mais encore les restes mêmes de cet homme qui sont bien à nous! Nul plus autorisé que M. Emile Cartailhac, ne pourra vous parler de ces merveilles qu'il connaît si bien, je m'empresse de lui donner la parole.

Résumé de la conférence de M Cartailhac.

M. Cartailhac remercie le Président de la Société Linnéenne et dit que depuis bien des années il connaît l'accueil charmant que les bordelais réservent à leurs invités. C'est en 1872, lorsque l'Association française pour l'avancement des sciences tenait dans leur ville sa première et mémorable session, qu'il fut d'abord séduit par eux et depuis lors la Société de géographie, la Société archéologique, l'Université, et le mois dernier l'Académie des sciences, belles-lettres et arts lui ont témoigné une sympathie dont il sent tout le prix. Maintenant l'appel de la Société Linnéenne lui fournit l'occasion d'exprimer une fois de plus sa vive et franche gratitude aux nombreux amis de la préhistoire que réunit la grande cité girondine.

Il vient exposer de récentes découvertes et souligner l'importance de cet art singulier et remarquable de l'ancien âge de la pierre qui s'impose de plus en plus à l'attention des archéologues, des artistes, des philosophes. Quelques-uns des faits les plus notables, des monuments les plus inattendus sont dus aux recherches habiles et persistantes de plusieurs préhistoriens de la Gironde et Bordeaux, grâce à la voie ferrée, est voisine de cette petite et célèbre localité des Eyzies, en Dordogne, qu'un

des grands historiens français particulièrement cher à Bordeaux, Camille Jullian, appelait d'un mot fort juste et partout retenu : la capitale des Troglodytes.

Deux grandes périodes se divisent l'âge de la pierre, mais la première, la plus ancienne, dite paléolithique est infiniment plus considérable que la seconde ou néolithique. Elle a duré non pas quelques millenaires, mais autant qu'une phase géologique. Elle a vu changer le climat et la faune de notre pays, et des races humaines bien diverses modifier profondément leurs industries dont les alluvions profondes, la surface du sol, les abris sous roches et les cavernes ont gardé les vestiges étonnants.

Le paléolithique était déjà bien vieux lorsque les contemporains du mammouth et du renne, des grands ours et des lions, apparaissent avec un outillage en silex qui offre beaucoup d'outils essentiels de nos propres ateliers et les objets d'os fabriqués avec ces couteaux, ces ciseaux, ces burins variés, ces racloirs typiques; le bois évidemment était ouvragé de même, mais il n'a pas de durée tandis que les os dans les cendres des foyers des sauvages, dans les terres calcaires au pied des falaises qui surplombent sont parfaitement conservés. Nous avons ainsi, pour des phases successives bien distinctes, des armes, des ustensiles, des parures, des amulettes en ivoire d'éléphant, en ramure de cervidés, en os, et souvent ces objets témoignent d'un talent artistique supérieur. La surface est ornée de gravures et de reliefs qui représentent à la perfection les animaux que l'on chassait, notamment ceux qui étaient les plus nécessaires à la vie de tous les Européens de ce temps.

C'est en 1834 que fut recueillie la première gravure zoomorphique de ce genre. Mais vers 1860 les fouilles qui commençaient dans le Périgord en fournirent de précieuses séries.

Au centre de la belle exposition universelle de Paris en 1867, se développait une galerie de l'histoire du travail et la vitrine certainement la plus remarquée fut celle des gravures et sculptures sur os, œuvres des hommes fossiles comme on disait alors. C'était une révélation et les recherches n'ont plus cessé. Une foule de stations ont été en Europe occidentale explorées à grands frais et avec succès; notre midi s'est révélé exceptionnellement riche à cet égard et maintenant envahi par les antiquaires brocanteurs. Notre musée des antiquités nationales à Saint-Germain et le muséum national d'histoire naturelle, les musées de Périgueux, de Toulouse et d'autres ont été assez heureux pour s'enrichir par dons et achats des principales séries d'œuvres d'art. L'étude de cet art décoratif a provoqué de belles publications.

En 1880 un amateur espagnol fort distingué signala une nouveauté : des peintures sur les parois d'une caverne qu'il fouillait au lieu dit Altamira, près Santillane, province de Santander. Ces peintures de grandes dimensions figuraient des bisons, des chevaux, des sangliers. M. de Santnola soutint qu'elles étaient l'œuvre des tailleurs de silex dont le sol avait conservé les foyers. Elles furent jugées trop belles pour être acceptées comme paléolithique. M. de Santnola mourut sans avoir converti l'opinion. Quinze ans plus tard M. le docteur Emile Rivière convoque ses confrères pour leur faire constater des figures gravées, de rennes, bouquetins et éléphants sur les parois de la grotte de la Mouthe, aux Eyzies et M. Daleau, de Bourg sur Gironde, éclairé par ce renseignement, reconnaît que la grotte de Pair-non-Pair qu'il explorait depuis 1881 en offre aussi. Il avait noté ces dessins sur son carnet de notes de 1883 et à Bordeaux, au deuxième congrès de l'Association française, il parut juste de reviser par une étude sur place le jugement jadis porté contre l'ancienneté des peintures d'Altamira, puisque nous avions en France plusieurs découvertes analogues.

Santander est loin! on remit cette étude à plus tard. Mais en 1902 l'instituteur des Eyzies appelle M. le docteur Capitan pour lui montrer une nouvelle grotte ornée de peintures : Font de Gaumes. Pour l'examiner et la décrire M. Capitan fait appel au concours d'un jeune préhistorien instruit qui était aussi un artiste, l'abbé Breuil. Ces trois collaborateurs, un mois plus tard, signalaient à l'Institut la caverne des Combarelles aux parois couvertes de gravures dont les mammouths, les rennes, donnaient aussi la date irrécusable.

M. Carthailhac obtint peu après la collaboration amicale et précieuse de l'Abbé Breuil; ensemble, avec une mission de l'Institut, ils se rendirent à Altamira, constatèrent que le savant espagnol avait eu raison. Toutes les peintures furent copiées, quantité de faits nouveaux furent relevés et le dossier de cette campagne archéologique mis plus tard sous les yeux du Prince de Monaco le séduisit et le décida à couvrir les frais de la publication pour toutes les cavernes. Générosité dont profite la science française.

Les recherches poursuivies avec énergie et persévérance ont révélé depuis lors près de quarante souterrains naturels avec dessins au trait ou en couleur, gravures et fresques de la même période paléolithique.

M. Breuil, qui a fait l'énorme besogne de les copier — trois splendides et volumineux albums ont déjà paru, — a noté partout les superpositions

et il y en a beaucoup. Ses observations ont abouti à mettre en évidence la succession des séries, l'évolution de cet art qui s'est manifesté pendant une série de phases de très long âge de la pierre ancienne chez les aurignaciens, les solutréens, les madeleiniens.

Souvent on a pu, grâce à de très heureuses circonstances, fournir ces dates relatives en examinant le remblai de chacune des cavernes et son contenu. Cette démonstration a été faite parfaitement bien à Pair-non-Pair par M. Daleau, ailleurs encore et tout dernièrement par M. le docteur G. Lalanne, un autre bordelais auquel on doit la découverte des grands reliefs sculptés sur la surface abritée des falaises de la Dordogne, au Cap blanc et à Lausset.

Parmi les savants qui ont apporté le plus précieux concours à l'étude des âges paléolithiques il faut citer encore un bordelais, M. l'ingénieur en chef Edouard Harlé qui s'est spécialisé dans l'étude de la faune pleistocène (ou quaternaire) du midi de la France et de l'Espagne. Ses travaux font autorité.

M. Cartailhac, qui fit à la Faculté des lettres en 1909 une série de leçons d'archéologie préhistorique très suivies, s'attache à exposer surtout les nouveautés qui, dans ces trois dernières années, se sont multipliées. Soixante clichés choisis dans sa collection, la plus belle qui existe, lui permettent de présenter à la Société Linnéenne et à ses auditeurs un tableau méthodique et chronologique de ces œuvres d'art. On remarque constamment l'exactitude de ces figures d'animaux ; les artistes ont rendu à la perfection les traits, l'allure des bêtes vers lesquelles toute la jouissance de leur esprit était sans cesse fixé, car leur vie dépendait de la chasse heureuse ou insuffisante. L'agriculture, les animaux domestiques étaient encore inconnus.

Des races qui survivent de nos jours au loin, au sud de l'Afrique, en Australie surtout et ne sont pas encore sorties de la civilisation primitive, nous fournissent de semblables œuvres, précieux termes de comparaison, une source extraordinaire d'informations sur les mœurs et les idées de nos troglodytes. De sorte que nous pouvons être assurés que la magie jouait un rôle capital dans l'art paléolithique. M. Cartailhac fait voir que les pratiques de l'envoûtement qui sont de notre antiquité romaine, de notre moyen âge et même, ici et là, de notre temps, étaient en vigueur chez la très vieille humanité. Il montre quantité de figures d'animaux portant l'image de la flèche qui perce leur flanc, de l'arme massive de jet qui les assomme. On prononçait, sans doute, les paroles consacrées qui assuraient le succès du sortilège et de la chasse prochaine. D'autres

dessins sont des schémas de pièges, de trapes. Les fauves en sont recouverts ou entourés et ces figures s'expliquent de même.

M. Cartailhac a pu exhiber dans sa série documentaire des gravures sur os que M. l'abbé Labrie a exhumées dans la Gironde d'une station inédite. Le poisson qui va avaler le harpon retient vivement l'attention de l'assemblée.

Tous les genres de dessins aujourd'hui classiques étaient déjà connus, et la Dordogne et les Pyrénées viennent de compléter cet ensemble avec un bonheur inouï. Près des Eyzies, au Cap blanc, une frise de reliefs est mise au jour par les déblaiements du Docteur Lalanne; à Laussel le même savant voit apparaître des femmes singulières et un homme bandant son arc; au Tuc d'Audoubert près Saint-Girons (Ariège), le Comte H. Bégouen et ses fils ont pu montrer à MM. Breuil et Cartailhac accourus à leur appel, au fond d'une caverne immense où pas un être humain n'avait pénétré depuis des millenaires deux bisons modelés en argile avec une émouvante habileté. Tout autour sont sur le sol les traces des pas des hommes et des ours. Aucun détail n'a été effacé par le temps dans cette salle, au bout de ces galeries longues de huit cents mètres où il n'y eut aucun courant d'air, où seules les gouttes d'eau filtrant au travers des voûtes ont accumulé une forêt de blanches colonnes stalagmitiques.

M. Cartailhac, grâce à la complaisante amitié de MM. Lalanne et Begouen, termine en montrant aux bordelais ces images inédites encore et que va publier l'*Anthropologie*, la grande revue française. Il ajoute qu'on peut voir ainsi que la Dordogne, la Gironde, les Pyrénées françaises, les Pyrénées espagnoles, Paris, Bordeaux, Toulouse, contribuant ensemble à doter l'humanité d'un grand chapitre de son histoire lointaine, mystérieuse, palpitante d'intérêt.

MM. Cartailhac et Breuil sont maintenant attachés l'un comme conseiller, l'autre comme professeur à l'Institut de paléontologie humaine auquel le Prince de Monaco a remis deux millions, et pour lequel il bâtit à Paris un palais, institut donné à l'État français et dirigé par un éminent professeur du Muséum national, M. Marcellin Boule. Partout les échos de la science française retentissent longuement des efforts incessants des préhistoriens et du succès grandissant de leurs découvertes.

La Société Linnéenne se devait à elle-même de mettre le grand public bordelais au courant de la passionnante question de nos origines et de l'évolution artistique des grands ancêtres de notre humanité. La belle conférence de M. Emile Cartailhac est le premier pas dans cette nouvelle

voie tracée à l'activité de notre Société; le maître préhistorien a bien voulu nous faire espérer une seconde causerie.

La Linnéenne lui est profondément reconnaissante de ce qu'il a fait, de ce qu'il fera pour elle; afin de contribuer, dans la mesure de ses moyens, à l'œuvre commune, elle va s'efforcer d'organiser une excursion publique, soit à nouveau dans la région des Eyzies, soit à Toulouse et dans les Pyrénées, sous la conduite du savant conférencier. Incessament une visite sera faite aux belles collections de M. le docteur Lalanne, notre collègue; ainsi, à la Linnéenne, la préhistoire deviendra-t-elle la commensale attrayante des séances de la nature dont elle est le couronnement.

Séance du 22 janvier 1913.

Présidence de M. B. Llaguet, président.

M. le Président informe la Société de la nomination au titre de chevalier de la Légion d'honneur, de MM. Durègne et Maxwell, auxquels il est heureux d'adresser les plus sincères félicitations.

M. Bardié annonce que, pour inaugurer la série de conférences scientifiques, M. le docteur Lalanne serait disposé à faire une conférence sur un sujet de paléontologie.

M. Bardié informe la Société que les Commissions municipales réunies ont voté, sans discussion, la subvention supplémentaire de 500 francs demandée par la Société à la municipalité. Il est entendu que cette somme, inscrite au budget sous un titre spécial, ne doit, sous aucun prétexte, être détournée de sa véritable destination qui est de contribuer aux frais des excursions et des conférences scientifiques.

M. le Président remercie M. Bardié de cette subvention si utile, dont la Société lui est redevable.

M. Manon demande que la Société publie chaque année dans le premier fascicule de ses *Procès-Verbaux*, en même temps que le nom de ses membres, la spécialité de chacun d'entre eux, ce qui, d'ailleurs, a déjà été fait il y a une dizaine d'années.

COMMUNICATIONS

M. Doinet présente un Ascomycète, dont les spores sont brunes, dont le chapeau forme des méandres curieux.

Compte rendu des Travaux de la Société Linnéenne pendant l'année 1912

Par M. A. Baudrimont, *Secrétaire adjoint.*

Messieurs,

En l'absence de votre Secrétaire général empêché, c'est à votre Secrétaire adjoint que revient l'honneur de retracer, en peu de mots, la nouvelle et laborieuse étape que notre Société a si brillamment franchie durant l'année qui vient de s'écouler. Si, d'un rapide coup d'œil, on embrasse le travail accompli et le chemin parcouru en 1912, on comprendra aisément que ce n'est pas sans un réel sentiment de crainte que j'entreprends cette tâche, pourtant si agréable à mon cœur de Linnéen. Puisse mon sincère attachement à notre Société me tenir lieu de mérite ; puissent encore mes aimables et bienveillants collègues m'accorder toute leur indulgence au cas où mon inaltérable bonne volonté ne me mettrait pas à la hauteur de la mission qu'ils ont bien voulu me confier.

Ce qui se dégage tout d'abord de la vue d'ensemble de la marche en avant de notre compagnie, c'est un profond sentiment de reconnaissance pour notre ancien Président M. Bardié qui, pour la deuxième année, a bien voulu diriger nos réunions aussi intimes que scientifiques, aussi agréables qu'instructives. Sous sa haute et affectueuse direction, nous ne pouvions que prospérer et voir accroître le prestige sans cesse grandissant de notre Société autour de laquelle, chaque jour de plus en plus nombreux, les amis fervents des sciences naturelles sont heureux et fiers de se grouper. Grâce à lui notre Société, ayant soumis au Comité de répartition du ministère de l'Instruction publique le tome 65 de nos *Actes*, est en droit d'espérer du gouvernement une subvention bien méritée par la suite incessante de ses travaux et les nombreux services qu'elle n'a cessé de rendre autour d'elle. C'est lui encore qui, par son activité et son zèle infatigables, à la suite d'un rapport admirablement documenté où il relate en même temps que le glorieux passé de notre Société, son utilité présente et son avenir plein d'espoir, a fait auprès de la municipalité de notre ville une demande de subvention, afin de pouvoir augmenter le nombre et l'intérêt de nos excursions, déjà si suivies, et faire revivre sous forme de conférences l'ancien cours de botanique professé autrefois sous les auspices de nos laborieux devanciers.

Enfin, l'Académie des Sciences, Belles-lettres et Arts de Bordeaux,

ayant invité notre Société à envoyer un délégué à la séance solennelle de son bi-centenaire qui eut lieu le 12 novembre 1912, c'est lui encore que ses collègues, lui donnant une nouvelle marque de confiance, ont chargé de les représenter. Dans cette heureuse circonstance, il sut, dans une adresse pleine des sentiments les plus élevés, montrer les liens étroits qui depuis près d'un siècle n'ont cessé d'unir notre Société à sa glorieuse aînée, laquelle, il ose l'espérer, voudra bien lorsque sonnera l'heure de son premier centenaire, lui accorder elle aussi le précieux témoignage de sa sympathie et de son appui.

Vous le voyez, Messieurs, nous devons beaucoup à notre ancien Président, et cependant nous aurions encore bien des choses à dire pour vous donner une juste idée de l'inlassable dévouement qu'il n'a cessé de témoigner à notre Société. Qu'il veuille bien accepter ici nos sincères remerciements, faible témoignage de notre profonde reconnaissance.

Notre gratitude doit aller ensuite à ces anonymes bienfaisants dont les dons, quelquefois très importants, sont venus à plusieurs reprises aider à la prospérité de notre Société, partant à la diffusion des sciences naturelles. Leur anonymat modeste et généreux ne saurait les soustraire aux remerciements sincères et affectueux de tous leurs collègues qui sont heureux et fiers de les compter parmi eux. Ce sont de véritables amis de la science, auxquels ce nous est un agréable devoir de dire encore une fois merci.

C'est grâce à l'intermédiaire de notre Société que la bibliothèque botanique de notre ville a pu bénéficier de l'herbier de M. Godard que nous avait généreusement offert M. Bron de Laurière (de Périgueux).

Nous possédons enfin, présidant en bonne place nos séances, le portrait de notre vénéré fondateur Laterrade, qu'a bien voulu nous donner l'un de ses descendants.

En même temps qu'elle cherchait à étendre le champ déjà si vaste de sa bienfaisante action, notre Société, en bonne mère, s'appliquait à augmenter encore le nombre de ses enfants. Nous souhaitons donc la bienvenue à ceux de nos collègues qui, depuis peu parmi nous, sont venus grossir la laborieuse phalange des disciples du grand Linné : M. Eyquem, membre honoraire, qui nous apporte le concours précieux de sa connaissance si approfondie des richesses botaniques de notre région ; MM. Desmazes, Massart et Raymond Sigalas qui sont venus à nous comme membres titulaires ; MM. Giraud, Malvezin et Roch, membres auditeurs qui suivent régulièrement nos séances et nos excursions.

Enfin, la Société Linnéenne a toujours été heureuse d'offrir à tous la large hospitalité de ses publications scientifiques ; c'est donc avec plaisir qu'elle a accueilli deux nouveaux membres correspondants : M. Flick et le Docteur de Lastours.

Des distinctions honorifiques et des récompenses bien méritées sont venues honorer notre compagnie en la personne de plusieurs de ses membres les plus dévoués. Que MM. Simon, promu récemment chevalier de la Légion d'honneur, et Bouygues, officier du Mérite agricole, ainsi que MM. Sauvageau et Gruvel, qui ont obtenu à l'Académie des Sciences un prix sur la subvention Bonaparte pour leurs travaux dans le domaine des sciences naturelles, reçoivent nos plus sincères et chaleureuses félicitations.

C'est avec regret que nous devons constater le départ de M. Sarry et du Docteur Abadie (de Bourg) qui ont donné leur démission. Qu'ils soient assurés que leur souvenir restera profondément gravé dans le cœur de leurs anciens collègues.

Enfin, la mort est venue nous ravir cruellement deux de nos meilleurs linnéens, M. l'abbé Mège, membre de la Société depuis 1877, et le Docteur Blazius, de Brunswick, membre correspondant. Ils ont emporté avec eux l'estime et l'affection de tous ceux qui les ont approchés ; qu'il nous soit permis de leur adresser au nom de tous un suprême et dernier hommage.

Six excursions avaient été projetées pour l'année 1912, cinq seulement ont été faites : Citon-Cénac, Léognan, Cap Ferret, Margaux, Gajac, pour lesquelles de nombreux amis des sciences naturelles sont venus se joindre à nous, continuant ainsi le succès des années précédentes. Pour ce qui est de notre fête annuelle qui se déroula à Margaux, au milieu des splendeurs vinicoles de notre plus pur Médoc, permettez-nous de vous renvoyer au rapport si vécu et si remarquablement écrit de notre collègue et ami M. Castex.

Mention spéciale doit être faite de l'excursion mycologique si bien organisée par MM. Doinet et Boyer, qui eut lieu à Gajac le 10 novembre, et fut suivie le lendemain de l'exposition des récoltes dans la salle des séances de notre Société.

A la suite de cette excursion et en présence des espèces ainsi récoltées, eut lieu le 14 novembre dans la salle nº 4 de l'Athénée municipal, devant un auditoire aussi nombreux que choisi, une charmante et instructive conférence-causerie mycologique par notre savant collègue et dévoué linnéen, M. Léopold Doinet.

Enfin, continuant la série si bien inaugurée l'année dernière par M. Gruvel, M. Emile Cartailhac a bien voulu, dans une magnifique conférence faite le 11 décembre dans le grand amphithéâtre de l'Athénée, nous entretenir des manifestations artistiques de nos ancêtres des premiers âges. Devant une salle trop petite pour le public d'élite accouru de toutes parts, le succès du savant professeur fut complet. Cette intéressante conférence, ainsi que quelques-uns des clichés qui l'ont accompagnée, figureront en bonne place dans nos publications, où seront heureux de les retrouver ceux de nos collègues qui n'ont pu assister à cette belle manifestation scientifique, à la suite de laquelle, s'il m'est permis d'empiéter sur la nouvelle année, le maître préhistorien a bien voulu être des nôtres en acceptant le titre de membre d'honneur de notre Société. Pour ce qui est de l'expansion scientifique de notre compagnie, vous n'avez qu'à jeter les yeux sur le 66me volume de nos publications pour vous convaincre de l'intérêt de plus en plus grand que leur portent les Sociétés savantes de tous les pays qui sont heureuses de les recevoir en échange de leurs propres travaux.

Dans nos *Actes*, qui ne comprennent pas moins de 324 pages, sans compter les nombreuses et belles planches qui les accompagnent, nous signalerons avec plaisir la remarquable contribution à l'étude de l'Aquitanien dans la Vallée de la Douze par notre distingué collègue M. Degrange-Touzin ; puis de MM. J. Lambert et Labrie d'intéressantes études géologiques et paléontologiques sur le Bordelais, ainsi que la révision des Echinides fossiles du Bordelais par M. Lambert ; enfin la suite inachevée de l'important Mémoire de MM. Cossmann et Peyrot, qui poursuivent, sans arrêt ni défaillance, la rude et laborieuse tâche qu'ils se sont tracée dans l'étude de la Conchologie néogénique de l'Aquitaine.

Nos procès-verbaux, plus modestes, n'en fourmillent pas moins de travaux de valeur, de monographies nouvelles, ainsi que de présentations souvent des plus intéressantes. A ne citer que les plus importantes, nous renvoyant pour le reste à la table des matières, nous mentionnerons : en Botanique les recherches de M. Bouygues sur la tige des Dicotylédones, mémoire important qui sera publié en entier dans nos *Actes* de 1913 ; une étude très documentée de MM. Bouygues et Devaux sur la rétention des liquides antiseptiques injectés dans les bois en vue de leur conservation ; de M. le Dr Boyer, toute une série de notes des plus instructives sur la production du mycelium de différents champignons, ainsi que sur leur culture en milieu stérilisé ; enfin de nombreu-

ses remarques et présentations mycologiques de notre savant collègue, M. Doinet, qui inaugura brillamment nos conférences par sa causerie sur les champignons les plus dangereux et sur les moyens de les reconnaître. Nous n'aurons garde d'oublier les comptes rendus botaniques de nos excursions par MM. Baronnet, Bouchon, Doinet et Eyquem, ainsi que les savantes démonstrations de notre distingué collègue M. Neyraut, dont la science approfondie de notre flore du sud-ouest nous est une aide si précieuse et si utile au cours de nos excursions.

En entomologie, M. Claverie, dans une étude vraiment magistrale, nous initie aux mœurs si curieuses de la Processionnaire du Pin, aux ravages désastreux qu'elle ne cesse de commettre dans nos plus riches pignadas, ainsi qu'aux différents moyens que l'on a successivement tentés pour la combattre et la détruire. M. Lambertie, chercheur infatigable, nous donne à plusieurs reprises la description d'Hemiptères et autres insectes, nouveaux ou rares pour notre département, ainsi que d'intéressantes remarques sur diverses cécidies. Nous devons signaler enfin à l'attention de nos collègues les instructives observations de M. le professeur Perez sur la *Monobia quadridens* à Bordeaux, l'*Apion chevrolati* et l'*Apion limonii,* ainsi que sur un *Nectanebus* nouveau.

La Géologie est brillamment représentée par les études si documentées de M. Dubalen sur les eaux thermales des Landes et la fosse de Capbreton, la description du gouffre de Capbreton et la Géologie du département des Landes.

En préhistoire, M. Daleau décrit un certain nombre de dents de cervidés trouvées par lui à Pair-non-Pair.

En Zoologie enfin, MM. Boutan avec son étude sur le pseudo-langage des Anthropoïdes, Dubalen avec ses remarques sur quelques animaux marins recueillis dans la fosse de Capbreton et M. le Dr Gendre dont l'étude sur quelques espèces de Dispharages du Dahomey mérite les encouragements de ses collègues linnéens, terminent la longue et brillante liste de nos diverses manifestations scientifiques.

Tel est, Messieurs, en un aperçu bien imparfait et bien au-dessous de ce qu'il eût dû être, ce que fut notre Société durant l'année qui vient de se terminer. Neuf membres nouveaux : un honoraire, trois titulaires, trois auditeurs et deux correspondants ; des ressources et une activité sans cesse croissantes, grâce au dévouement et au zèle sans bornes de la plupart de nos collègues ; deux conférences qui ont attiré auprès de de nous l'élite de notre Société bordelaise ; cinq excursions dont le succès déjà si grand s'accroîtra encore davantage avec les nouvelles sub-

ventions dont, nous l'espérons fermement, nous pourrons jouir bientôt. Enfin, couronnant ce magnifique effort de science et de labeur, notre 66me volume que l'importance et l'intérêt toujours grandissant de ses travaux ont placé parmi les premières de nos publications françaises.

Certes, si nous pouvons être fiers d'un pareil résultat, sachons que ce ne fut pas sans peine et surtout sans dépenses ; mais n'oublions jamais que notre seul trésor doit être purement scientifique et que nous ne devrons reculer devant aucun sacrifice pour faire de notre compagnie, la plus ancienne des Sociétés Linnéennes, le porte-drapeau de plus en plus glorieux de la vulgarisation des sciences naturelles.

Rapport de la Commission des Archives

Par M. A. Castex.

Messieurs,

La Commission des Archives s'est réunie le mardi 14 janvier, à 4 heures, dans la salle de la Bibliothèque. Étaient présents : MM. Boyer, Feytaud, notre zélé archiviste M. Breignet et votre serviteur qui, étant le plus jeune membre, fut amiablement chargé de vous soumettre les habituelles décisions prises au cours de cette séance.

Tout d'abord, la Commission remercie Mme Crova et MM. Baudrimont, Cossmann, Daleau, Ferton, Feytaud, Flick, Janet, Lambertie dont les dons gracieux ont augmenté considérablement notre bibliothèque. Ces ouvrages sont pour nous d'utiles documents et de doux souvenirs.

Ensuite, la Commission vous propose de supprimer, jusqu'à nouvel ordre, les publications suivantes dont nous n'avons reçu aucun fascicule depuis plusieurs années, malgré les nombreuses lettres de rappel de notre archiviste :

Société Linnéenne du nord de la France (Amiens).
Société Linnéenne de Normandie (Caen).
Société de vulgarisation des Sciences naturelles des Deux-Sèvres (Niort).
Société d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts (Orléans).
Travaux scientifiques de l'Université de Rennes.
Académie des Sciences et Société d'Histoire naturelle (Metz).
Procès-verbaux de la station limnologique de Besse (Clermont-Ferrand).
Journal des mutualistes (Mâcon).

Academy of Sciences (Saint-Louis).
Société scientifique « Antonio Aczate » (Mexico).

S'il est regrettable, mais utile, de rompre des relations assez longuement établies, d'autre part, il est aussi fâcheux que la Commission n'ait pas, cette année-ci, à vous soumettre des demandes d'échanges ; cependant, il est à noter que, dans le courant de l'année, Biarritz-Association et la Société entomologique du Caire ont sollicité, de votre part, l'échange des *Actes* et des *Procès-verbaux*. Ces deux échanges ont été acceptés.

M. Breignet présente ensuite une « Liste des divers ouvrages, manuscrits et objets qu'il y a intérêt à ne pas laisser emporter hors de la salle des séances ». Cet inventaire fort complet sera joint aux pièces constituant le « Livre d'or de la Société ».

Cette année-ci, comme beaucoup trop d'années précédentes, nous devons enregistrer les plaintes de notre archiviste qui constate avec peine la lenteur avec laquelle certains ouvrages consultés regagnent leurs étagères.

En terminant, au nom de la Commission des Archives, j'ai l'honneur de vous proposer de voter des remerciements et des félicitations à notre cher archiviste, M. Breignet, pour tous les services qu'il rend à notre Société et pour les longues heures de travail assidu qu'il nous consacre chaque jour.

Rapport de la Commission des Finances

Par M. Daydie.

MESSIEURS,

Point n'est besoin de s'appesantir ici sur les recettes de l'année 1912. Les tableaux que vous avez sous les yeux, ont une éloquence bien autrement forte que tout commentaire. Constatons seulement que les sommes prévues ont partout été dépassées.

Passons ensuite au tableau des dépenses. Les frais généraux accusent une augmentation sur les sommes prévues et il est probable qu'à l'avenir il en sera de même s'il ne nous est pas possible d'allouer davantage à ce chapitre. Les explications que je vais vous fournir au sujet du chapitre suivant vous en donneront le motif.

Le chapitre « Bibliothèque » a dépassé aussi les prévisions. Mais je me hâte de vous dire que cette augmentation n'est qu'apparente. Elle

provient en effet, d'anciens errements qui faisaient inscrire à ce chapitre des dépenses que devaient et doivent en effet supporter les frais généraux « Charbon, frais de bureau, etc. ». A l'avenir tout cela sera inscrit au dernier chapitre. Le compte « Bibliothèque » déchargé de ces sommes indûment mises à sa charge, se solde en définitive par un léger boni.

RECETTES **1912** **DÉPENSES**

ARTICLES	SOMMES prévues	SOMMES encaissées	Différences
Revenus de la Société ...	125 »	193 52	+ 68 52
Cotisations	1.600 »	1.676 »	+ 76 »
Ventes de publications ..	100 »	130 75	+ 30 75
Subventions :			
Conseil Général..... 100 / Conseil Municipal... 500	600 »	600 »	
Versements anonymes ...		1.087 »	
Total des recettes prévues..............	2.425 »		
Total des sommes encaissées....		3.687 27	
En caisse au 31 Décembre 1911..		142 30	
		3.829 57	

ARTICLES	SOMMES prévues	SOMMES dépensées	Différences
Frais généraux	500 »	569 45	+ 69 45
Bibliothèque	150 »	233 70	+ 83 70
Employé de la bibliothèque	100 »	100 »	
Souscriptions, fêtes et excursions scientifiques.	100 »	60 25	— 39 75
Publications :			
Tome LXV, Impres. typo. 720 » / Planches..... 482 20	1.202 20	1.199 40 / 569 65	+566 85
Tome LXVI, Impres. typo. 1.400 » / Planches ... 600 »	2.000 »		
Acompte à l'imprimeur ..		600 »	
Total des dépenses prévues..............	4.052 20		
Total des sommes dépensées....		3.332 45	
En caisse au 31 Décembre 1912..		497 12	
		3.829 57	

Qu'il me soit permis, Messieurs, en passant, de déplorer que la modicité de nos ressources ne nous permette pas de mettre à la disposition de M. le Bibliothécaire une somme trois ou quatre fois plus forte que celle que, si parcimonieusement, nous lui accordons! Une bibliothèque, je le lisais encore dernièrement dans un article profondément étudié, vaut surtout par les livres d'actualité, les ouvrages au courant du mouvement dans quelque branche que ce soit : des sciences, des lettres ou des arts. A ce titre, notre bibliothèque, si riche en monuments du passé, est relativement bien pauvre en œuvres du présent. Espérons que l'avenir nous donnera la possibilité de combler cette lacune. Un tel événement nous attirerait une foule de membres *heureux* de trouver à la Linnéenne les documents *nouveaux* nécessités par leurs études universitaires ou leurs goûts de collectionneurs. Je saute la rubrique « Souscriptions et

fêtes » dont je vous dirai un mot à propos de certaines subventions éventuelles, et j'arrive à la partie capitale du tableau des dépenses « Les publications ».

Vous voyez, Messieurs, que le déficit déjà constaté l'année dernière s'est notablement accru. L'impression de nos *Actes*, surtout, accuse une différence énorme entre la dépense effectuée et les sommes prévues.

PROJET DE BUDGET POUR 1913

RECETTES — ARTICLES	SOMMES	DÉPENSES — ARTICLES	SOMMES
Solde en caisse au 31 décembre 1912	497 12	Frais généraux	500 »
Revenus de la Société	125 »	T. LXVI, en cours de publication :	
Cotisations	1.600 »	Reste dû sur facture de l'imprimeur.. 770 25	
Ventes de publications	100 »	Dernier fasc. des Actes et P. V. non parus 650 »	1.900 25
SUBVENTIONS :		Planches non payées 480 »	
Conseil général 100 ; Conseil municipal 500	600 »	Dû à imprimeur pour partie de catalogue	1.000 »
		Bibliothèque	150 »
		Employé	100 »
		Souscriptions, excursions et conférences scientifiques..	100 »
		Volume 67. Somme à prévoir	1.200 »
	2.922 12		
Déficit	2.028 13		
	4.950 25		4.950 25

En vous reportant au projet de budget pour 1913, établi cependant avec une sage prudence par notre excellent trésorier, vous constaterez que nous arrivons comme déficit au chiffre de 2.000 francs, chiffre énorme pour notre modeste budget.

Dans le rapport de la Commission des finances que j'ai eu l'honneur de vous présenter l'année dernière, je préconisais déjà une mesure qui cette année s'impose à nous avec une force plus grande encore « La liquidation du passé ».

Heureusement cette *alma mater* qu'est la Société Linnéenne, possède comme toute vieille personne sage et prudente, « un bas de laine »

qu'elle consent à ouvrir pour payer les dettes de « ses enfants prodigues ». Elle n'y met qu'une condition : la promesse de ne pas recommencer. Je suis sûr, Messieurs, que cette promesse vous la ferez avec la ferme résolution de la tenir.

Pour l'avenir il faudra donc apporter un certain tempérament dans la publication de nos *Actes;* il sera nécessaire que ceux à qui beaucoup a déjà été accordé, prennent un peu patience, pour permettre à leurs collègues moins heureux de goûter à leur tour le délicat plaisir de voir leurs travaux publiés. Je suis certain, Messieurs, de ne pas faire en vain appel à votre esprit de confraternité ; chacun saura sacrifier ses propres désirs au bien général de la collectivité, ainsi nous ne reverrons plus dans nos tableaux de dépenses, en regard de chaque rubrique, cette petite croix de mauvais augure.

Le chapitre « Souscriptions, fêtes, etc. » se trouve avoir dépensé si peu ayant fait beaucoup, que la chose vous paraîtrait miraculeuse si une cause toute naturelle ne vous l'expliquait. Les dons anonymes de généreux donateurs ont permis ici, comme pour le catalogue, de faire beaucoup avec peu de chose. Nous les en remercions sincèrement.

Remercions également notre ancien président, M. Bardié, dont le dévouement inlassable et l'heureuse obstination nous feront sans doute accorder, et ce à titre définitif, du Conseil municipal de Bordeaux, une allocation supplémentaire annuelle de 500 francs qui devra être appliquée aux excursions et conférences, et nous permettra à l'avenir de leur donner l'ampleur nécessaire à la prospérité toujours plus grande de notre Société.

N'oublions pas en terminant, Messieurs, de voter de reconnaissantes félicitations à notre dévoué trésorier dont la prudente gestion est au-dessus de tout éloge.

Recherches sur la répartition des liquides antiseptiques injectés dans les bois (1)

Par MM. Devaux et Bouygues.

Les liquides injectés dans les bois peuvent être répartis soit à l'état libre dans les cavités vasculaires, soit à l'état d'imbibition dans l'épais-

(1) Ce travail a fait l'objet, en 1907, d'un rapport de la Mission d'études relatives à la conservation des traverses des chemins de fer de l'État.

seur même des parois. Dans ce dernier cas, il y a gonflement de ces parois et l'on peut se servir de l'existence et de l'intensité de ce gonflement pour apprécier l'existence et l'intensité de l'imbibition proprement dite.

Des recherches nombreuses ont été faites à ce sujet sur l'imbibition des bois par l'eau; mais il ne semble pas qu'on ait sérieusement porté les investigations sur d'autres liquides. La question est cependant intéressante au sujet de la rétention des liquides antiseptiques injectés dans les bois en vue de la conservation de ceux-ci, car il semble évident, à priori, que le liquide des cavités est beaucoup moins retenu que le liquide d'imbibition. On peut se demander en particulier où se trouve répartie la créosote qui subsiste encore dans la masse ligneuse après qu'on a forcé tout l'excès à dégorger au-dehors, entraîné par de l'air injecté auparavant (procédé Rüping).

Nous avons abordé cette question par des recherches microscopiques sur des coupes fines de bois et par des mesures directes de gonflement sur des pièces de bois plus ou moins volumineuses; ces dernières études n'étant pas terminées nous ne parlerons que des premières.

Eau. — Une coupe de bois de pin a été dessinée à la chambre claire, examinée soit à sec soit dans l'eau. Elle a montré que l'eau la gonfle de telle sorte que les parois des trachéides augmentent de 3 à 4 % dans le sens radial et de 8 à 9 % dans le sens tangentiel. Ces parois s'épaississent en même temps et dans une proportion qui demande une nouvelle mesure.

Alcool. — Par l'alcool absolu, les parois imbibées d'eau se contractent faiblement (2 %) dans le sens tangentiel, pas du tout dans le sens radial. Mais si on laisse la coupe se déssécher alors à l'air libre, la concontraction augmente beaucoup : (5,4 % dans le sens tangentiel, 2,5 % dans le sens radial). Inversement, par l'alcool absolu bouillant, la coupe sèche se gonfle sensiblement, quoique beaucoup moins que par l'eau.

Créosote. — La même coupe de bois de pin, étant placée sèche dans la créosote chaude, a subi un gonflement très faible et uniquement tangentiel (+ 2,3 %); gonflement qu'elle n'a pas conservé, car le lendemain les dimensions tangentielles étaient devenues même plus faibles qu'à l'état sec (— 1,8 %). Une fente radiale produite par la dessication

avant la créosote est restée béante sans subir la moindre fermeture; tandis qu'elle se fermait complètement sous l'influence de l'eau.

L'imbibition des parois des trachéides de pin par la créosote est donc certainement excessivement faible puisque les dimensions du bois créosoté sont très sensiblement celles du bois sec.

La coupe imbibée de créosote est soigneusement essuyée au papier buvard, de telle sorte que toute la partie vraiment fluide, c'est-à-dire non fortement retenue de la créosote, est enlevée. Cette coupe présente, bien entendu, les mêmes dimensions, c'est-à-dire est contractée comme à l'état de bois sec. Un examen très attentif à un grossissement de mille diamètres ne permet pas d'apercevoir une différence dans l'épaisseur des parois : la créosote qui subsiste est invisible, soit comme liseré superficiel, soit comme agent de gonflement. On ajoute alors un peu d'eau à la coupe créosotée et essuyée; il se produit un gonflement immédiat, avec fermeture de la fente et apparition de gouttelettes, parce que la créosote est déplacée par l'eau.

Il résulte de ces études microscopiques que la créosote est un liquide qui n'imbibe que d'une manière très imparfaite les parois des vaisseaux de bois de pin. Cette imbibition est trop faible pour produire un gonflement sensible, ou pour fermer les fentes. Cette créosote est facilement déplacée par l'eau.

Mesure de la surface interne des vaisseaux de bois de pin. — Pour pouvoir continuer l'étude précédente, il était nécessaire de déterminer la surface totale que représente l'ensemble des trachéides. Sans entrer dans le détail de nos mesures, rendues particulièrement longues par la variabilité des dimensions de ces éléments du bois, voici les résultats obtenus :

1^{mm^2} de bois de printemps contient en moyenne 572 à 621 trachéides;
1^{mm^2} de bois d'automne contient en moyenne 864 trachéides.

Les dimensions propres de chaque trachéide sont les suivantes :

Pin, trachéides de printemps :

Diamètre total.......... $\left\{ \begin{array}{l} \text{tangentiel} = 44{,}2\,\mu. \\ \text{radial} = 39{,}6\,\mu. \end{array} \right.$

Surface $= 44{,}2 \times 39{,}6 = 1\,750\,\mu^2$.

Ce qui fait : $\dfrac{1\,000\,000}{1\,750} = 572$ trachéides dans 1 millimètre carré.

Diamètre de la cavité seule $\left\{\begin{array}{l}\text{tangentiel} = 35{,}1\ \mu.\\ \text{radial} = 30{,}6\ \mu.\end{array}\right.$

Surface $= 35{,}1 \times 30{,}6 = 1\,074\ \mu^2$.

Ce qui fait : $1\,074 \times 572 = 0{,}614$ millimètres carrés de cavités dans 1 millimètre carré de bois.

Epaisseur de la membrane $\left\{\begin{array}{l}m.\ \text{radiale} = 44{,}2 - 35{,}1 = 9{,}1\ \mu.\\ m.\ \text{tangent.} = 39{,}6 - 30{,}6 = 9{,}0\ \mu.\end{array}\right.$

Pin, trachéides d'automne :

Diamètre total.......... $\left\{\begin{array}{l}\text{tangentiel} = 37{,}9\ \mu.\\ \text{radial} = 30{,}5\ \mu.\end{array}\right.$

Surface $= 37{,}9 \times 30{,}5 = 1\,156\ \mu^2$.

Ce qui fait : $\dfrac{1\,000\,000}{1\,156} = 865$ trachéides dans 1 millimètre carré.

Diamètre de la cavité seule $\left\{\begin{array}{l}\text{tangentiel} = 22{,}3\ \mu.\\ \text{radial} = 15{,}1\ \mu.\end{array}\right.$

Surface $= 22{,}3 \times 15{,}1 = 337\ \mu^2$.

Ce qui fait : $337 \times 865 = 0{,}292$ millimètres carrés de cavités dans 1 millimètre carré de bois.

Epaisseur de la membrane $\left\{\begin{array}{l}m.\ \text{radiale} = 37{,}9 - 22{,}3 = 15{,}6\ \mu.\\ m.\ \text{tangent.} = 30{,}6 - 15{,}1 = 15{,}5\ \mu.\end{array}\right.$

Calcul du périmètre interne d'une trachéide. — La surface interne d'une trachéide est égale à la longueur du périmètre interne multipliée par la longueur de cette trachéide. Il faut donc calculer le périmètre. Or ce périmètre est intermédiaire entre celui d'un cercle et celui d'un rectangle. Si s est la surface de la section du vide de la trachéide, $\sqrt[2]{s}$ est le côté du carré correspondant. Le périmètre total est alors :

$$4\sqrt{s}$$

Un calcul simple montre que si la cavité est regardée comme circulaire le périmètre est égal à :

$$\frac{4}{1{,}125}\sqrt{s}$$

donc le périmètre interne des trachéides est compris entre :

$$4\sqrt[2]{s} \text{ et } \frac{4}{1{,}125}\sqrt[2]{s}$$

Appliquons aux trachéides de printemps et aux trachéides d'automne :

Trachéides de printemps : $S = 1\,074\,\mu^2$; $N = 572$ dans 1^{mm^2}.
Trachéides d'automne : $S = 537\,\mu^2$; $N = 865$ dans 1^{mm^2}.

On en déduit pour le total des périmètres de 1^{mm^2} de chaque bois :

Printemps : $572 \times 4\sqrt{1{,}072} = 74\,909\,\mu = 75$ millimètres.
Automne : $865 \times 4\sqrt{337} = 63\,526\,\mu = 64$ millimètres.

Ou, si les périmètres sont plutôt circulaires :

Printemps : $\frac{75}{1{,}125} = 67$ millimètres.
Automne : $\frac{64}{1{,}125} = 57$ millimètres.

Les périmètres réels étant intermédiaires, mais plus voisins du cercle, surtout pour le bois d'automne, nous admettons :

Total des périmètres des trachéides de 1 millimètre carré de bois : de printemps, 70 millimètres; d'automne, 60 millimètres.

Périmètre total des trachéides de l'unité de surface d'aubier. — Pour avoir le périmètre total des trachéides d'une surface d'aubier quelconque, il faut tenir compte de la proportion relative du bois d'automne et du bois de printemps. Cette proportion varie d'une année à l'autre et même dans une même année selon le côté de l'arbre. Pour l'aubier des traverses, la proportion de bois de printemps au total nous a paru être comprise entre 0,50 et 0,80. Admettons la moyenne 0,65.

Dans 1^{mm^2} moyen d'aubier, il y aurait alors $0^{mm^2},65$ de bois de printemps, dont le périmètre serait égal à :

$$0{,}65 \times 70 = 45{,}50 \text{ millimètres}$$

et $0^{mm^2},35$ de bois d'automne dont le périmètre serait égal à :

$$0{,}35 \times 60 = 21{,}00 \text{ millimètres.}$$

Le périmètre total de 1^{mm^2} moyen d'aubier (bois d'automne et bois de printemps) est donc de :

$$45{,}50 + 21 = 66{,}5 \text{ millimètres.}$$

Pour 1^{cm^2} de bois, ce périmètre sera cent fois plus grand, c'est-à-dire 6 650 millimètres, ou 6,65 mètres.

Application aux traverses. — La proportion d'aubier et de cœur dans les traverses varie beaucoup. Nous l'avons déterminée pour les

deux bouts de quarante-sept traverses de pin en prenant les décalques séparés de l'aubier et du cœur, et pesant ces décalques pour comparer leur poids avec celui d'une surface connue du même papier. Nous sommes ainsi arrivés à trouver les valeurs suivantes :

	Surface de section de :		
	AUBIER	CŒUR	TOTAL
Base de la traverse.	$250^{cm^2},6$	$132^{cm^2},8$	$383^{cm^2},4$
Sommet	248 ,6	116 ,4	365 ,0
Moyenne	$249^{cm^2},6$	$124^{cm^2},6$	$374^{cm^2},2$

L'aubier étant la seule partie de la traverse qui s'injecte, il n'y a lieu de chercher le périmètre interne que pour l'aubier; c'est-à-dire ponr $249^{cm^2},6$ de section. Or le périmètre interne correspond à 6^m65 pour 1^{cm^2} de bois. Pour la totalité d'aubier d'une traverse, ce périmètre serait donc de :

$$6,65 \times 249,6 = 1\,659,84 \text{ mètres.}$$

Surface interne totale de l'aubier d'une traverse. — Ayant ce périmètre nous pourrons calculer la surface interne totale des trachéides de l'aubier d'une traverse. Vu la grande longueur de ces trachéides relativement à leur diamètre (1), on peut négliger les cloisons terminales et considérer chaque trachéide comme un véritable vaisseau allant d'un bout à l'autre de la traverse. Nous nous sommes assurés que l'erreur ne dépasse guère 2 °/₀. Or la longueur moyenne des traverses est de $2^m,60$. Le produit :

$$1\,660 \times 2,60 = 4\,316$$

exprime donc le nombre de mètres carrés que représente la surface totale des trachéides de l'aubier d'une traverse.

D'autres mesures nous ont donné des valeurs un peu plus fortes, de sorte que nous pouvons dire que :

La surface totale interne des trachéides de l'aubier d'une traverse de pin est, en moyenne, voisine de 4 500 mètres carrés, soit près d'un demi-hectare.

(1) Long. moy. $= 3^{mm}6$; Diam. moy. $= 0^{mm}042$; Rapport $\frac{3,6}{0,042} = 86$ (trachéides de printemps).

Epaisseur de la couche de créosote dans le bois traité avec de faibles doses de créosote. — Nous sommes maintenant en mesure de résoudre la question posée au début, au moins en partie. Une traverse en pin, traitée par un des procédés d'injection dans lesquels on enlève la presque totalité de la créosote qui n'a pas servi à imprégner les parois, retient généralement de cinq à six kilogrammes de créosote. Si nous admettons que cette créosote est répartie uniquement en surface, elle se trouve répandue sur les 4 500 mètres carrés de parois vasculaires de l'aubier de la traverse. Ceci représente un poids de :

$$\frac{5\,000 \text{ à } 6\,000}{4\,500} = 1 \text{ gr.},11 \text{ à } 1 \text{ gr.},33 \text{ par mètre carré,}$$

soit environ 1 gr. 25.

Or la densité de la créosote est à peu près égale à 1. Le poids de 1 gr.,25 correspond donc environ à 1^{cm^3},25 qui est répandu sur un mètre carré = 10 000^{cm^2}.

L'épaisseur d'une couche semblable de créosote serait de $\frac{1,25}{10\,000}$ centimètres, c'est-à-dire 1,25 μ.

Conclusions. — 1° Si la créosote retenue dans l'aubier de pin dans une telle injection, est retenue seulement à la surface interne des trachéides, elle y forme une couche d'environ un millième de millimètre d'épaisseur.

2° Des expériences indépendantes ont d'autre part prouvé que les parois d'un tube capillaire en verre, le long desquelles s'écoule librement de la créosote, retiennent une couche très voisine de la précédente soit un millième de millimètre (1). Cette couche est complètement immobilisée comme la créosote qui refuse de s'écouler hors du bois par le procédé Rüping. Il est donc assez plausible d'admettre que la plus grande partie de la créosote injectée alors dans le bois est retenue, non pas dans la masse par imbibition, mais à la surface des parois par simple adhésion superficielle. Ainsi s'expliquerait le fait signalé plus haut, que la créosote ne gonfle absolument pas le bois sec, les parois seraient à son égard presque comme du verre.

(1) Nous trouvons ici des épaisseurs semblables qu'a déterminées Duclaux pour divers liquides mouillant les parois d'un tube de verre. C'est aussi pour des épaisseurs analogues d'humidité sur les particules d'un sol que celui-ci ne cède plus l'eau aux racines des plantes. *Cette épaisseur est donc l'épaisseur d'immobilisation des liquides par les parois des solides.*

3° Néanmoins les parois sont certainement perméables à la créosote puisqu'elles se laissent traverser par elle. Il nous semble que la créosote existe à la fois à l'état de liquide d'imbibition dans toute l'épaisseur de la membrane et de pellicule d'une épaisseur inférieure 1 μ sur cette paroi elle-même.

La proportion sous forme de pellicules devra être à peu près la même dans le bois de printemps et dans le bois d'automne, puisque les périmètres des trachéides de chaque espèce sont analogues (printemps 70 millimètres, automme 60 millimètres par millimètre carré). Mais il ne doit pas en être de même avec la créosote d'imbibition, car le volume propre des membranes est beaucoup plus considérable dans le bois d'automne que dans le bois de printemps. De plus, la créosote est d'autant plus fortement retenue dans les cavités, surtout dans les pointes des trachéides, que le diamètre est plus petit. Donc, au total, le bois d'automne doit être plus riche en créosote que le bois du printemps. C'est ce que l'on aperçoit à l'œil nu sur les sections d'une traverse injectée : les couches d'automne ont une teinte foncée, celles de printemps une teinte claire. Mais ces différences de teintes tiennent aussi à ce que la lumière est moins réfléchie dans un tissu de cellules à parois minces quand les cavités sont pleines d'air.

4° Cette créosote est dans tous les cas très faiblement retenue puisque l'eau la déplace en la chassant des parois sous forme de gouttelettes. Ce dernier fait, dont l'importance est manifeste, est confirmé sur les traverses elles-mêmes. Nous avons en effet remarqué que beaucoup de traverses, injectées normalement mais avec de faibles doses de créosote portées dans un des chantiers du Réseau de l'État, ont perdu sous l'influence des pluies leur teinte brune et ont pris une teinte moins foncée.

Description d'une nouvelle espèce d'Homoptère

(*Idiocerus Lambertiei*)

Par M. Maurice Lambertie

Dans une des promenades entomologiques que j'ai faites l'année dernière, j'ai capturé à Saint-Vincent-de-Paul, le 16 juin, sur des rejetons de *bouleau*, et sur le talus du pont routier de Saint-André-de-Cubzac, un Homoptère que le Docteur Mélichar a décrit dans la revue « Wiener Entomologische Zeitung 1913 ».

Je le remercie infiniment d'avoir eu la généreuse pensée de lui donner mon nom.

Voici la traduction de cette nouvelle espèce girondine.

Idiocerus Lambertiei Mél. sp. n.

Le sommet de la tête est étroit, arrondi sur le devant, plus étroit au centre que sur l'intérieur du bord des yeux. Sur le passage du sommet de la tête au front se trouvent deux points noirs, éloignés l'un de l'autre, entre lesquels il y a un dessin faiblement grisâtre en forme de cœur et qui est partagé dans sa longueur par une ligne claire. Les ocelles sont brunes et plus rapprochées l'une de l'autre que les points de dessus de la tête ci-dessus mentionnés. La face est jaune pâle sans dessin. Antennes brunes, les yeux brun rouille. Le pronotum est faiblement grisâtre, le bord antérieur a une large bordure jaune, converte de petits points et atomes jaune rouille. Le bord postérieur a une bordure jaune très étroite de façon que la couleur grisâtre du disque forme un triangle. Ecusson aussi long que le pronotum, jaune, avec dans les coins de la base, de petits triangles couleur orange. Au milieu une ligne de traverse fine, devant cette dernière deux petits points bruns en creux. Elytres longs, rétrécis en arrière, la moitié antérieure blanche comme du lait, faiblement ternie; la moitié postérieure brun de rouille; la teinte brune est, sur le devant, nettement limitée par une ligne ondulée, et plus foncée que vers la pointe apicale. Les nervures des élytres blanches sur la moitié antérieure, brun de poix sur la partie postérieure foncée. La cellule extérieure discoidale fermée; 4 cellules apicales, celle qui se trouve en dehors est grande et triangulaire. Le clavus blanc de lait, à l'exception de la pointe qui est foncée. Les nervures du clavus sont blanches. Au milieu des nervures extérieures du clavus, une ligne brune, et au bord extrême, entre les deux nerfs du clavus, une tâche commune aux nerfs, ronde, brunâtre. Ailes hyalines, avec nervures brunes. Dessous et jambes jaunes, les cuisses un peu rougeâtres. Les couronnes d'épines des jambes arrières ainsi que toutes les griffes des tarses, sont brunes. ♀ long. 5^{mm}.

Cette espèce caractérisée par le dessin des élytres est à classer dans le groupe d'*Idiocerus populi* L.



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1913.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Llaguet**, A., *Président*.
Muratet, A., *Vice-Président*.
Barrère, *Secrétaire général*.
Rozier (X.), *Trésorier*.
Breignet, A., *Archiviste*.
Baudrimont, *Secrétaire adj*t.

MM. **Bardié**, I.
Boyer, A.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Lamarque, A.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet**.
Muratet, A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

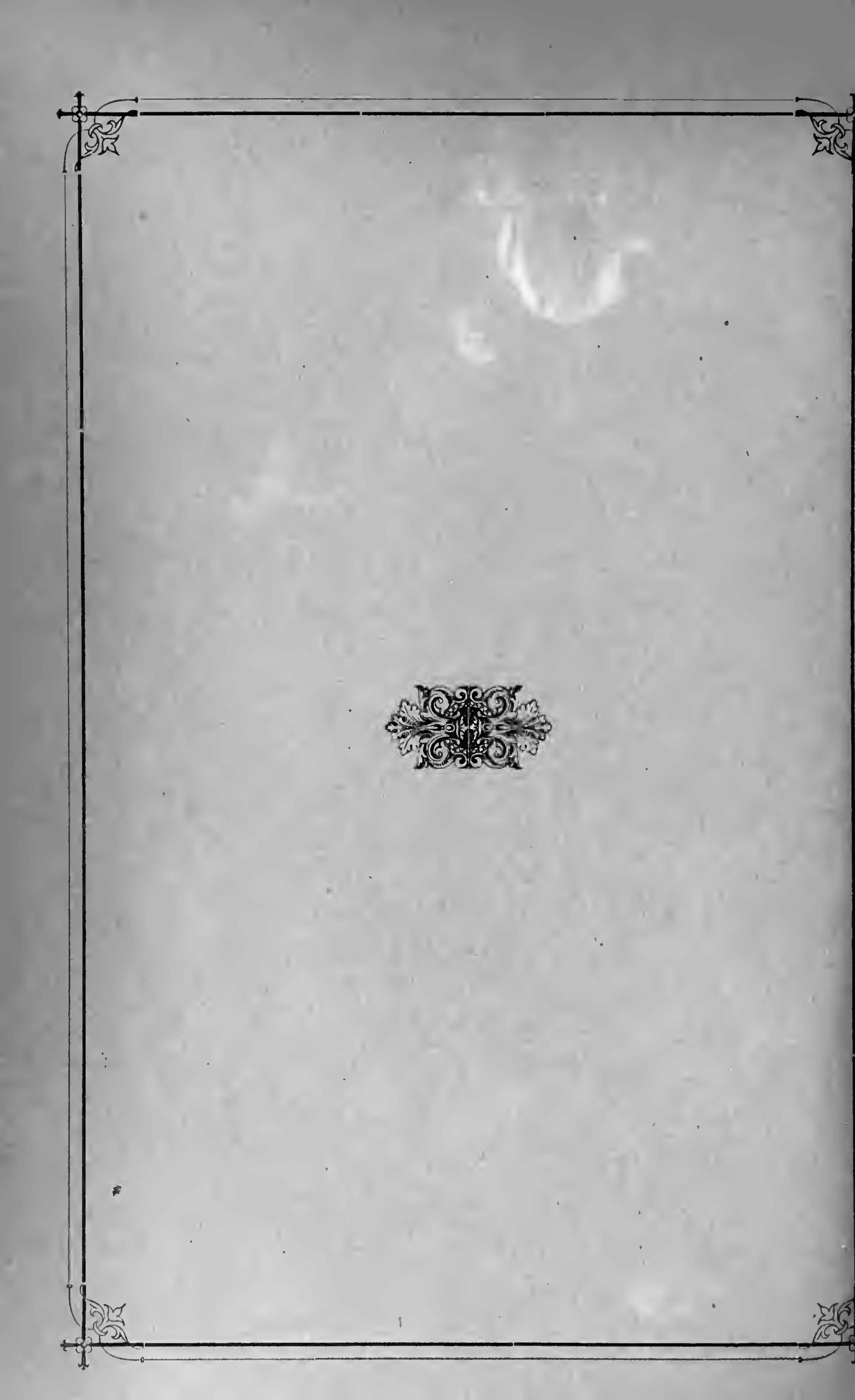
MM. **Daydie**.
Gouin.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Boyer**, A.
Castex.
Feytaud.

Dates des Séances pour 1913.

Janvier	**8-22**	Juin	**4-18**
Février	**12-26**	Juillet	**2-16**
Mars	**5-19**	Octobre	**8-22**
Avril	**2-16**	Novembre	**5-19**
Mai	**7-21**	Décembre	**3-17**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

RUE DES TROIS-CONILS, 53

TOME LXVII

1913



2me LIVRAISON (Février-Mars-Avril 1913).

BORDEAUX

A. SAUGNAC & Cie, IMPRIMEURS DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3

Le Gérant : X. ROZIER.

Paru le 8 Juillet 1913.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

Séance du 12 février 1913.

Présidence de M. le Dr B. LLAGUET, président.

M. LE PRÉSIDENT a le plaisir d'informer la Société que M. le Dr Lalanne invite ses collègues à venir visiter ses collections au Castel-d'Andorte; cette visite, fixée au 23 février, dans l'après-midi, réunira certainement la plupart des membres de la Société.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. BOUTAN informant la Société que M. le Dr Feytaud commencera prochainement une série de conférences de zoologie agricole. Le programme de ces causeries sera affiché dans la salle des séances.

Lettre de M. Émile CARTAILHAC qui remercie la Société de l'accueil qui lui a été fait par le public bordelais, ainsi que de sa nomination comme membre d'honneur de la Société.

PERSONNEL

Sur rapport du Conseil d'administration, M. Georges de SOUTHOFF, de Florence, s'occupant d'Erpétologie, présenté par MM. Barrère et Breignet, est élu membre correspondant.

ADMINISTRATION

M. le PRÉSIDENT soumet à l'approbation de l'Assemblée la proposition que lui fait son Conseil d'administration, de combler le déficit de l'année écoulée en prélevant la somme nécessaire sur les fonds de la Société. Cette proposition est adoptée à l'unanimité. Mais panser la blessure ne suffit pas, il faut éviter sa reproduction. Aussi est-il décidé de demander une part contributive, variable selon les circonstances, aux auteurs d'ouvrages d'une certaine importance, n'oubliant pas que, dans un avenir relativement proche, la Société aura besoin de toutes ses ressources pour célébrer, comme il convient, le centenaire de la plus ancienne des Sociétés Linnéennes.

M. Doinet rappelle que l'auteur d'un travail doit donner, en même temps que son manuscrit complètement terminé, un devis détaillé des dépenses nécessaires pour l'impression des figures et des planches.

M. Peyrot est d'avis de demander une subvention à l'Association Française pour l'Avancement des Sciences, qui, d'ailleurs, en a déjà accordée plusieurs, il y a un certain nombre d'années.

COMMUNICATIONS

M. Bouygues présente une note concernant « l'Analogie des cordons concentriques (faisceaux concentriques) et du système libéro-ligneux de certaines tiges ». Cette note sera insérée dans les *Actes*.

M. Eyquem montre un certain nombre de Pezizes (*Peziza vesiculosa*) remarquables par leurs grandes dimensions.

M. Llaguet présente une série de journaux de la Sarthe, renfermant une étude d'ensemble sur les champignons du dit département par un de ses anciens élèves et ami M. Renaudet; il encourage M. Doinet à suivre cet exemple, et l'assure que le Journal d'agriculture recevrait avec plaisir une série d'articles sur la flore mycologique de la Gironde.

Il propose d'inaugurer les promenades scientifiques par une excursion à Arcachon qui aurait lieu le 9 mars prochain, époque la plus favorable à cause des marées. Il se met à la disposition des excursionnistes pour faire visiter les parcs et, sur place, les initier à l'intéressante question de la stérilisation des huîtres par stabulation sur des bancs de sable.

M. Doinet a fait le 2 février, avec M. le Dr Boyer, une excursion mycologique à Lafon-Féline. A cette époque, on rencontre généralement peu de champignons, mais par suite de la température clémente du mois de janvier, les espèces suivantes ont pu être récoltées : *Amanita vernalis* G. et R. (état naissant), *Collybia velutipes* Curt. (var. *terrestre*), *Naucoria tabacina* D C., *Galera Hypnorum* Batsch., *Panæolus campanulatus* L.

Notes sur l'Erica mediterranea L. et l'Erica lusitanica Rudolp. en Gironde

Par M. A. Bardié

Notre département possède deux jolies bruyères, à peu près ignorées du reste de la France, et qui, en hiver, sont en pleine floraison. L'une,

l'*Erica lusitanica* Rudolp., bruyère blanche, qui s'est répandue dans les marais de La Teste-de-Buch et principalement vers Cazaux ; l'autre, l'*Erica mediterranea* L., de nuance rose pâle, avec anthères brunes saillantes, qu'on rencontre dans les marais et les landes humides de Saint-Laurent et de Saint-Sauveur, en Médoc. La première, connue dans notre ville sous le nom de bruyère d'Arcachon, a depuis longtemps trouvé une modeste place chez nos fleuristes ; elle est surtout recherchée des touristes qui ne manquent pas d'en faire une abondante récolte, au cours de la traversée de la vieille et pittoresque forêt de La Teste. (1)

L'*Erica mediterranea*, moins éclatant que l'*E. lusitanica*, n'est guère apprécié que des botanistes. Il a jusqu'ici échappé à la cueillette des gens qui exploitent la flore spontanée de nos environs. Laterrade ne l'indique en Médoc, que dans la troisième édition de sa Flore bordelaise, en 1829. C'est, en réalité, une plante rare que cette bruyère de la Méditerranée, presque inconnue sur le littoral méridionnal de la France et dont l'habitat se trouve en Espagne, Portugal et aux Baléares. L'abbé Coste, dans sa Flore de France, la mentionne dans les Pyrénées-Orientales, mais sans en indiquer l'endroit ; on ne connaît pas de botaniste l'ayant rapportée. Notre collègue M. Neyraut, au cours de ses nombreux voyages dans la région où elle est signalée, ne l'a jamais aperçue ; il est vrai qu'il ne la cherchait pas exclusivement.

La Société Linnéenne n'a fait qu'une seule excursion ayant pour objet l'*Erica mediterranea* (2) ; ce fut au commencement de février 1893.

---

(1) La deuxième station française de l'*Erica lusitanica* a été signalée par G. Lespinasse. « La plante, dit-il, a été trouvée en pleine floraison, le 8 mars 1860, dans une sorte de petite lande formant talus, à gauche de la route de Saint-Jean-de-Luz à Béhobie ».

J'ai déjà eu l'occasion de m'occuper de l'*E. lusitanica*, dans le compte rendu de l'excursion de la Société à La Teste, le 6 février 1898 (V. *Actes*, t. LIII, *P.-V.*, p. XXII). Depuis cette époque, j'ai rencontré cette plante dans le marais de Lège. Notre collègue, M. Neyraut, croit qu'elle existe dans les marais de la Gourgue, entre Sanguinet et le hameau de Courneillé, vers la route qui conduit à Lugos ; dans son enfance, il a fait, dit-il, des bouquets d'une bruyère blanche qui ne peut être que l'*E. lusitanica*, signalé du reste à Salles et aussi dans la lande marécageuse de Cazau à Mimizan. Fréquemment planté dans l'Ouest du Finistère, l'*E. lusitanica* s'est comme naturalisé sur le talus des chemins de fer et ailleurs (J. Lloyd, Flore de l'Ouest).

(2) « L'*Erica mediterranea* signalé dans le département de la Gironde par Ch. des Moulins (*Bull. de la Soc. Linn. de Bordeaux*, t. I, p. 34, et Gay, *Not. sur Endress*, II), se distingue par ses tiges anguleuses, son pédoncule plus court que la fleur, son calice coloré en rose, à divisions lancéolées, pointues, atteignant pres-

Parmi les Linnéens qui y prirent part, je citerai : M. Paul de Loynes et notre regretté Henry Brochon. L'excursion était dirigée par M. Ch. de Luëtkens qui nous fit récolter la plante sur les bords des fossés en allant vers Saint-Laurent. La bruyère, en cet endroit, atteignait près de deux mètres ; les échantillons que possède mon herbier proviennent de là. Notre collègue qui habitait le château de la Tour-Carnet, à Saint-Laurent, connaissait toutes les stations de l'*Erica mediterannea* en Médoc (1). Le 6 février 1895, à la séance de la Société, il présenta des échantillons qu'il avait rapportés des marais d'Hourtins où la plante est abondante. Depuis cette époque, il ne fut guère question, aux réunions de la Société, de l'*Erica mediterranea.*

Après vingt années, j'ai voulu revoir chez elle cette charmante bruyère. Le 2 février, je revins à Pauillac, en compagnie de notre collègue M. Eyquem, et nous nous dirigeâmes vers l'endroit indiqué par Foucaud dans la flore de l'Ouest, entre Pauillac et Cissac. A 5 kilomètres de Pauillac, en suivant le chemin de grande communication bordé de fossés qui se dirige vers Cissac, nous aperçûmes, à droite, une grande prairie marécageuse, espèce de lande, entièrement couverte de la végétation rosée que nous convoitions. La bruyère avait parfois 1^{m} 50 ; elle était

---

que la moitié de la corolle, » H.-F. Soyer-Willemet (Observations de botanique extraites des *Mémoires de la Société Royale des Sciences, Lettres et Arts de Nancy,* 1833-1834).

Comme *aire géographique*, O. Debeaux lui donne la suivante : « France : Lande de Cissac, au bord du ruisseau de Carnade (Gironde) (Herbier Ch. Laterrade) et Pyrénées-Orientales — Espagne : Prov. de Galice et de Vieille-Castille (Wilh et Lange) — Portugal — Ecosse : région montagneuse de Cunnemara (Dec.). »

A propos de la station des Pyrénées-Orientales, O. Debeaux, dans ses recherches sur la Flore des Pyrénées, fasc. I, p. 74, lui donne pour habitat les derniers chaînons de l'Albère, au bord des ravins, en suivant la route d'Argelès-sur-Mer à Laroque d'Albère (250^{m} d'alt. environ), fleurs du 15 au 30 Janvier (Dr L. Companyo). Mais Companyo, dans sa flore n'en dit rien. Cet *Erica* est contesté par Gaston Gautier dans son catalogue raisonné de la Flore des Pyrénées-Orientales, p. 302, où il est dit : « Malgré l'autorité de M. Debeaux, qui a vu cette plante cultivée dans les jardins de Perpignan, comme étant de provenance des Albères, nous persistons à penser que cette espèce, si elle existe, n'eût pas échappé aux recherches minutieuses de notre zélé Oliver ». En effet P. Oliver « Mémoire sur mes herborisations aux environs de Collioure » ne cite pas cette bruyère.

Ces renseignements, fournis par M. Neyraut, donnent encore plus d'intérêt aux stations girondines d'Erica mediterranea.

(1) Charles de Luëtkens, décédé prématurément, avait beaucoup herborisé en Médoc. Il donna à la Société la liste des plantes rares ou intéressantes qu'il y avait remarquées : *Actes*, t. XLIV, *P.-V.*, p. XLVI, 7 mai 1890 et t. XLV, *P.-V.*, p. LXXVII. Voir aussi le compte rendu botanique de l'excursion à Soulac, 10 et 11 juillet 1892, t. XLV, *P.-V.*, p. CLXXXVI.

limitée par les fossés qui entourent la prairie. Nous la recherchâmes vainement aux alentours. Le lieu, si l'on se rapporte aux pointillés bleus de la carte départementale, appartient à la commune de Saint-Sauveur. A quelques pas coule le Charrite, petit affluent du ruisseau du Breuil. Le marais s'étend au loin, dominé par la masse imposante des ruines du château du Breuil. Nous continuâmes notre route vers Cissac et Vertheuil, non sans avoir chargé notre voiture d'une surabondante moisson de bruyère. Passé le marais, les vignobles reparaissent. On aperçoit çà et là des tours ruinées, de moulins à vent qui témoignent qu'autrefois le pays produisait des céréales avant de devenir franchement vinicole.

A Vertheuil, on ne peut manquer d'admirer la superbe église romane de l'ancienne abbaye, monument classé, dont la belle abside et les absidioles sont engagées dans de vulgaires constructions. Près du portail de l'abbaye, se voit un énorme robinier vétuste qui semble par son âge appartenir à l'époque de l'introduction de cet arbre dans nos pays. Le *Cheiranthus Cheiri* L. a escaladé les murs de l'église; il est déjà en fleurs, ainsi que le *Pterotheca nemausensis* Cassini qui depuis longtemps a envahi toutes les cultures. Le retour à la ville nous fournit l'occasion de saluer en passant les territoires fameux dont s'enorgueillit la Gironde : Cos d'Estournel, Mouton-Rothschild, Mouton-d'Armailhacq, Château Lafite, etc. Nos observations botaniques se bornent à de beaux *Rhamnus alaternus* L. qu'on trouve, au bord de la route, près du village de Pouyalet, au point où l'on a un magnifique coup d'œil sur le fleuve et les coteaux du Blayais.

A Pauillac, nous avons la bonne fortune d'être cordialement accueillis par un archéologue qui est aussi botaniste, M. A. Guignaber, pharmacien. Après le déjeuner, notre ami nous fait explorer la berge du fleuve où nous remarquons de nombreuses plantes fleuries : *Œnanthe fistulosa* L., *Beta maritima* L., *Ranunculus acris* L., *Festuca arundinacea* Schreb., *Dactylis glomerata* L., etc. Cette année, une température exceptionnelle a permis bien des floraisons prématurées.

Du train qui nous ramène à Bordeaux, nous pouvons constater combien l'*Acacia dealbata* (Mimosa) s'est répandu dans tous les jardins du Médoc. Autour de nous, la plupart des voyageurs en apportent de gros bouquets. Au loin, dans la partie que la vigne n'a pu conquérir, les pins maritimes dressent leurs sombres silhouettes, au-dessus des immenses plaques d'or des *Ulex europæus* L.; c'est la beauté de la lande et le décor préféré de nos artistes girondins.

Absorption d'oxygène et dégagement d'acide carbonique par le bois de pin naturel ou injecté à la créosote.

Par MM. Devaux et Bouygues.

Dès 1908, nos études sur les bois injectés à la créosote nous avaient amenés à reconnaître que ceux-ci manifestent des changements au contact de l'air et de l'humidité, principalement une absorption d'oxygène. Ce phénomène singulier et inattendu n'était probablement pas dû à l'action d'êtres vivants car il se continuait même en présence des anesthésiques.

Vérification expérimentale. — Pour avoir une certitude complète il fallait opérer sur des bois stérilisés à l'autoclave, c'est-à-dire par la vapeur d'eau chauffée à 115° ou 120°. Nous avons fait cette étude en 1909 sur plusieurs échantillons de bois et les résultats ont été conformes à ceux déjà obtenus.

A titre d'exemple nous donnons ci-dessous les résultats de mesures de « respiration » obtenus sur trois échantillons cylindriques de 195 mm. de longueur portant les numéros 100, 103 et 105 :

N° 100. Echantillon d'aubier pris dans traverse blanche et pesant.............................. 20 gr. 23.

N° 103. Echantillon d'aubier pris dans traverse créosotée et pesant.............................. 20 gr. 19.

N° 105. Echantillon d'aubier pris dans traverse créosotée et pesant.............................. 21 gr. 85.

Ces fragments ont été placés dans l'eau et ont absorbé respectivement 1 gr. 17; 1 gr. 05; et 0 gr. 99. On les a placés ensuite dans des tubes de verre fermés à un bout, de 245 mm. de long et ayant un volume variant de 60 à 65 cm³. Chacun de ces tubes a été renversé sur un petit godet de mercure après avoir reçu un des fragments de bois puis on l'a mis à l'étuve pour que les échanges gazeux fussent accélérés. La température de l'étuve était maintenue aux environs de 30° au début, plus tard de 34°. L'expérience a duré plusieurs mois et des analyses de l'atmosphère des tubes ont étés faites de temps en temps.

Par exemple, au début, après six jours de séjour à l'étuve, l'atmos-

phère confinée autour du sujet numéro 105 avait comme composition centésimale :

CO^2 — 3,36
O — 19,20
Az — 80,44

Or, l'air du laboratoire analysé à la même époque contenait :

CO^2 — 0,06
O — 20,74
Az — 79,20

La différence entre ces deux analyses pour les gaz échangés représente :

Un gain de CO^2 égal à 0,36 — 0,06 = 0,30 pour 100 ou 0,05 par jour et une perte d'O de 20,74 — 19, 20 = 1,54 pour 100 ou 0,26 par jour.

Comme on le voit par cet échantillon de bois créosoté, il y avait des échanges gazeux représentés par un très faible dégagement d'acide carbonique et une absorption faible aussi, mais bien plus forte d'oxygène.

RÉSULTATS. — Le tableau suivant (p. 56) résume le résultat des analyses faites à diverses périodes sur ces trois échantillons de bois, analyses que nous avons dû prolonger jusqu'au début de l'année 1910.

Comme on le voit d'après ce tableau, nous avons pris plusieurs mesures de la respiration avant de mettre les sujets à l'autoclave. Il était nécessaire en effet de mesurer exactement les échanges gazeux des sujets avant leur stérilisation pour apprécier ensuite les effets de celle-ci.

C'est le 10 décembre que nous avons mis deux sujets, les numéros 100 et 103, à l'autoclave; le numéro 105 fut conservé comme témoin. Les résultats ressortent des colonnes du tableau, mais les analyses les plus intéressantes sont celles qui précèdent et qui suivent immédiatement le passage à l'autoclave.

On voit, par exemple, pour le bois non créosoté, qu'à la suite de ce passage la production d'acide carbonique qui était de 0,189 par rapport au volume total de l'air contenu dans le tube, est passée à 0,033; elle est donc devenue environ six fois plus petite. Au contraire, l'absorption d'oxygène qui était de 0,277 est passée à 0,204, elle n'a donc diminué que légèrement.

Échanges gazeux spontanés de morceaux de bois de pin (CO^2 dégagé et Oxygène absorbé).

SUJETS	PAR JOUR du 9 au 15 novembre	PAR JOUR du 9 au 23 novembre	PAR JOUR du 15 au 23 novembre	PAR JOUR du 23 nov. au 6 décembre	Du 9 au 10 décembre	Du 10 au 11 décembre	PAR JOUR du 11 au 22 décembre	PAR JOUR du 11 déc. au 7 février
N° 100 (blanche)	$CO^2 = 0,140$ $O = 0,120$	» »	$CO^2 = 0,267$ $O = 0,300$	$CO^2 = 0,189$ $O = 0,277$	Dans l'eau	à l'autoclave	$CO^2 = 0,033$ $O = 0,204$	$CO^2 = 0,019$ $O = 0,095$
N° 103 (créosotée)	» »	$CO^2 = 0,067$ $O = 0,267$	» »	$CO^2 = 0,030$ $O = 0,141$	Dans l'eau	à l'autoclave	$CO^2 = 0,049$ $O = 0.249$	» »
N° 105 (créosotée)	$CO^2 = 0,050$ $O = 0,260$	» »	$CO^2 = 0.125$ $O = 0,343$	$CO^2 = 0,056$ $O = 0,300$	»	non stérilisée	» »	$CO^2 = 0,030$ $O = 0,140$

Pour le sujet créosoté numéro 103, le dégagement d'acide carbonique était de 0,030 avant l'autoclave, il est devenu 0,049 après, il a donc un peu augmenté, tout en étant très faible. L'absorption d'oxygène pour ce même sujet est passée de 0,140 à 0,249, soit une *augmentation* relativement forte de 0,109 sous l'influence du passage à l'autoclave.

Il faut conclure de ces comparaisons que pour les bois créosotés, *la stérilisation à l'autoclave n'a en rien diminué, ni l'absorption d'oxygène, ni le dégagement d'acide carbonique*. C'est là le fait le plus important à retenir de nos essais : *Il prouve que ces échanges gazeux sont d'ordre purement chimique et qu'un bois convenablement créosoté est absolument dépourvu de toute altération par des êtres vivants.*

Les autres analyses que nous avons faites confirment ce résultat. Mais diverses remarques sont utiles à faire aussi à la suite de ces analyses.

Les échanges purement chimiques des bois sont très faibles. — On peut calculer facilement d'après les poids des sujets et le volume des tubes, la proportion de bois détruit en considérant par exemple le CO^2 produit. Si l'on suppose que l'acide carbonique produit provient de l'oxydation du carbone des fibres ligneuses on obtient par ce calcul les résultats consignés dans le tableau que voici :

Poids de bois détruit par kilogramme de traverse en une année, calculé d'après le CO^2 dégagé avant et après la stérilisation à l'autoclave.

		AVANT LA STÉRILISATION	APRÈS LA STÉRILISATION
N° 100.	Traverse blanche stérilisée....	1 gr. 85	0 gr. 33
N° 103.	— créosotée stérilisée ..	0 gr. 30	0 gr. 49
N° 105.	— — non stérilisée	0 gr. 50	0 gr. 30

On voit d'après ce tableau que la proportion du bois détruit par les actions purement chimiques varie de 0 gr. 30 à 0 gr. 50 pour 1.000 grammes de bois dans l'espace d'une année ; c'est une destruction insignifiante.

Toutefois nous avons vu que l'absorption d'oxygène pour les traverses stérilisées est beaucoup plus forte que le dégagement d'acide carbonique, de cinq à sept fois plus. Nous ne savons pas sur quoi porte cette oxydation, mais il est probable qu'elle détruit aussi plus ou moins les fibres ligneuses. Si l'on admet que cette destruction se mesure comme celle

d'où résulte la production d'acide carbonique, elle représenterait une perte annuelle de 1 gr. 5 à 3 gr. 5 pour 1.000 grammes de bois. C'est une perte encore bien faible, mais qui pourrait avoir de l'importance si elle porte, par exemple, sur la substance unissante des fibres.

Ces échanges purement chimiques sont principalement représentés par une oxydation. — Dans la respiration des êtres vivants, le rapport $\frac{CO^2}{O}$ des volumes de l'acide carbonique dégagé et d'oxygène absorbé est en général voisin de l'unité, c'est-à-dire que ces volumes sont presque égaux. Il en est de même d'ordinaire des échanges gazeux manifestés par les bois attaqués par les champignons. Mais pour les échanges purement chimiques des bois, le volume d'acide carbonique dégagé est en général beaucoup plus faible que celui d'oxygène absorbé.

Le tableau suivant montre les variations de ce rapport $\frac{CO^2}{O}$:

Variations du rapport $\frac{CO^2}{O}$ du bois.

SUJETS	Novembre	Novembre	Novembre et décembre	Novembre et décembre		Décembre	Décembre et février	RÉSULTATS
A..........	»	»	0,60	»		0,68	0,17	Rapp. toujours élevé sauf une chute en février.
Créosotée B.	»	»	0,79	»		0,32	0,32	Chute persistante après l'autoclave.
— C.	»	»	0,70	»	Autoclave	»	»	Rapp. toujours élevé.
Blanche 100.	1,17	0,89	0,76	0,67		0,16	0,20	Chute brusque et persistante.
Créosotée 103	»	0,25	0,24	0,21		»	»	Rapp. toujours très petit.
— 105	0,19	0,36	0,30	0,24		0,22	0,22	Rapp. toujours très petit.

Dans ce tableau on peut remarquer que les traverses créosotées (103, 105) ont un rapport $\frac{CO^2}{O}$ toujours très petit. La traverse blanche numéro 100 a un rapport $\frac{CO^2}{O}$ élevé au contraire avant la stérilisation, mais il baisse brusquement et devient semblable au précédent après le passage à l'autoclave.

La traverse créosotée B est une traverse déjà étudiée l'année précédente, pour laquelle la créosote était vieille et en train de s'altérer, et à la fin elle avait une odeur fort peu sensible. Elle s'est conduite comme la traverse blanche numéro 100.

La traverse A n'a été stérilisée qu'à 100°, elle était comme B, une traverse ancienne à créosote vieillie.

Influence de l'humidité. — Les variations de l'humidité sont très difficiles à éviter dans ces études portant sur les échanges gazeux des bois. Même en atmosphère saturée d'humidité avec excès d'eau sur les parois du tube, il y a une tendance à la dessication lente du bois. Il en résulte des modifications dans l'énergie des échanges gazeux, modifications qui ont gêné nos recherches.

Nos observations de 1909 confirment donc et accentuent ce que nous avions dit en 1908 : *Dès que l'eau diminue dans un bois, l'altération de ce bois, soit biologique, soit purement chimique, diminue dans des proportions considérables.*

Séance du 26 février 1913.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

CORRESPONDANCE

Circulaire annonçant la neuvième session du Congrès préhistorique de France, à Lons-le-Saulnier (27 juillet-2 août 1913). La Société délègue à ce Congrès MM. Bardié et Daleau.

PERSONNEL

Sur rapport du Conseil d'administration, sont nommés :

M. Chaine (Joseph), cours de Bayonne, 247, à Bordeaux, s'occupant d'anatomie comparée et de zoologie agricole, présenté par MM. Bouygues et Llaguet, membre titulaire.

M. Chatelet (Casimir), à Avignon, s'occupant de géologie, présenté par MM. Duvergier et Peyrot, membre correspondant cotisant.

ADMINISTRATION

L'Adjoint à l'Instruction publique de la ville de Bordeaux informe la Société que la municipalité lui accorde définitivement la subvention annuelle supplémentaire de 500 francs qu'elle a sollicitée. M. Bardié rappelle que cette subvention doit servir exclusivement à l'organisation des excursions et des conférences scientifiques.

COMMUNICATIONS

M. Bardié montre un joli échantillon d'*Isopyrum thalictroides* trouvé en abondance, par son frère, à Capian. Cette plante avait été signalée déjà de Saint-Côme, Marcamps, Sauveterre, Frontenac, Langoiran. M. J. Bardié l'a également rencontrée à Paillet et Birac.

M. Claverie a ramassé sur le bord de la mer, dans le golfe de Gascogne, des graines exotiques qu'il présente.

M. Bouchon croit pouvoir y reconnaître des graines de *Mucuna* (œil de bourrique); probablement *Mucuna urens* et autres espèces de ce genre.

M. Malvesin a cueilli sur le bord de la route, à Pessac, des feuilles de chênes encore fraîches et vertes. Le fait paraît assez rare au mois de février.

Sur une espèce de Dispharage peu connue

(*Dispharagus subula* Duj.)

Par E. Gendre.

Il y a environ un an, en examinant les viscères de quelques Rouge-gorges, *Luscinia rubicula* L., j'ai eu le bonheur de découvrir, entre la muqueuse et la couche musculaire du gésier, trois exemplaires d'une espèce de Dispharage, le Dispharage alène, décrite pour la première fois en 1845 par Dujardin (1) et qui ne paraît pas avoir été revue depuis cette époque.

La description de Dujardin est, dans l'ensemble, suffisamment claire et précise pour permettre la reconnaissance de l'espèce ; cependant, elle manque d'un certain nombre de détails qui pouvaient autrefois être

(1) F. Dujardin : Histoire naturelle des Helminthes, Paris, 1845, p. 73 et 74.

sans intérêt, mais qui sont considérés aujourd'hui, à cause du chiffre toujours croissant des espèces de Dispharages, comme des caractères essentiels, des éléments fondamentaux de la diagnose. Je crois donc faire œuvre utile en reprenant la description du *Dispharagus subula.*

Les trois exemplaires que j'ai récoltés sont trois mâles, de taille notablement inférieure à celle des individus recueillis à Rennes par Dujardin. Le plus grand ne mesure, en effet, que $4^{mm}89$ de longueur sur $0^{mm}12$ de largeur ; la longueur de son pharynx est de $0^{mm}15$, celle de l'œso-

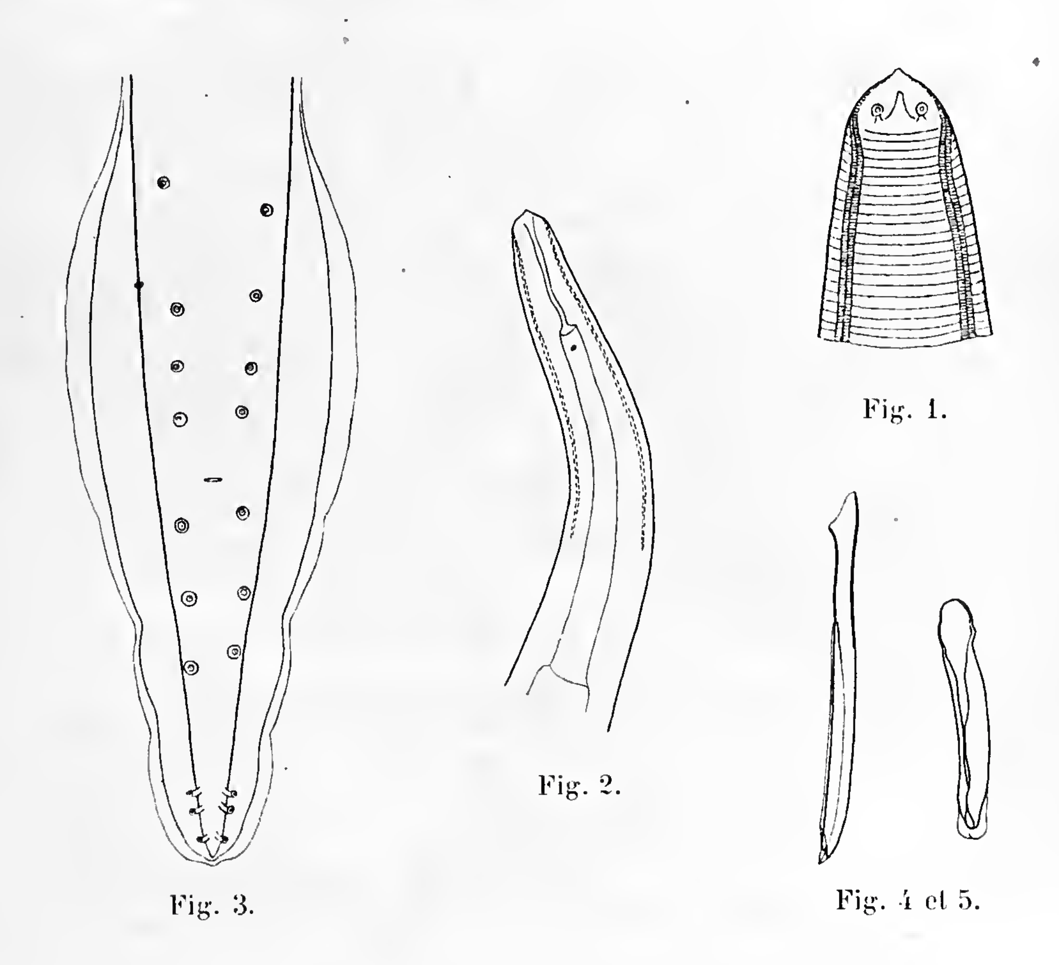


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4 et 5.

phage de $0^{mm}43$ et celle du ventricule de $1^{mm}58$. Les deux exemplaires de Dujardin présentaient respectivement $6^{mm}2$ et 7 mm. de longueur avec une largeur de $0^{mm}167$ pour ce dernier.

« Le corps est blanc, opalin, grêle et aminci de part et d'autre. La cuticule est striée transversalement.

Les lèvres sont disposées l'une à droite, l'autre à gauche du corps ; elles portent deux petites papilles symétriques sur leur face externe (fig. 1). Entre ces papilles et sous la cuticule se trouve une formation triangulaire qui représente une des régions d'insertion des muscles du

pharynx. La bouche, allongée dans le sens dorso-ventral, s'ouvre très près du sommet des lèvres. Les cordons cutanés sont tout droits, sans récurrence ni soudure ; ils suivent à leur origine les bords des lèvres par suite de la position très avancée de la bouche, puis s'étendent le long des aires submédianes sur une distance de 0mm 38, sans faire aucune saillie appréciable à la surface des téguments. Le point où ils se terminent correspond à peu près au niveau des trois cinquièmes antérieurs de l'œsophage (fig. 2). Il y a, entre les cordons dorsaux et ventraux, quelque peu en arrière de l'extrémité postérieure du pharynx, et couchée dans la cuticule, une très petite papille sessile dont la position indique l'emplacement des champs latéraux.

La queue est conique, pointue, très régulièrement amincie et presque toujours un peu recourbée en crochet. La bourse, épaisse et large, donne à la région postérieure du corps, suivant la comparaison de Dujardin, l'aspect d'un fer de lance (fig. 3). Elle est formée de deux parties concentriques : une interne, de beaucoup la plus considérable, striée transversalement, qui constitue une gaine au corps proprement dit, et une externe, amincie, étroite, à surface légèrement granuleuse, qui orne la première comme une frange. Les papilles, inaperçues par Dujardin, sont au nombre de dix paires : il existe quatre paires de préanales et six paires de postanales. Ces dernières sont divisées en deux groupes de trois : un premier groupe situé en arrière du cloaque, s'étend sur toute la moitié antérieure de la queue, l'autre, composé de papilles assez rapprochées les unes des autres, est au voisinage de la pointe. Chez un exemplaire ce dernier groupe présentait une anomalie : les deux premières papilles d'un même côté étaient fusionnées en une seule qui offrait des dimensions doubles de celles des papilles du côté opposé.

L'appareil génital est simple. Les spicules sont inégaux et de forme différente. Le spicule gauche (fig. 4), le plus long, mesure 0mm 19 ; il est tubuleux, d'épaisseur assez régulière et muni, sur deux tiers environ de sa longueur, de deux ailes latérales, transparentes, qui peuvent se rabattre en avant, l'une contre l'autre, de façon à constituer un canal. Sa tête est évasée en entonnoir et sa pointe, que prolonge une membrane hyaline en continuité avec les ailes latérales, est terminée par deux petits lobes coniques. Le spicule droit (fig. 5), beaucoup plus robuste que le précédent, ne mesure que 0mm 12 ; il est creusé en gouttière le long de sa face ventrale et ressemble à une pièce accessoire. »

Compte rendu de la 94e Fête Linnéenne à Margaux (Médoc).

Par M. L. Castex.

C'est à Margaux, le Dimanche 30 juin, que la 94e Fête Linnéenne a été célébrée, et l'empressement des membres à se trouver de bon matin à la gare Saint-Louis, malgré un temps épouvantable, témoigne mieux que nulle phrase, quel intérêt ont pour nous tous ces réunions.

Si le ciel ne nous sourit pas au départ, du moins quelques Linnéennes, invitées, grâce à une heureuse initiative, à accentuer par leur présence le charme déjà si intime de nos assemblées, nous firent-elles oublier la venue d'une tempête en miniature.

Nous eûmes ainsi le plaisir de saluer Mmes Llaguet, Manon, Massart; Mlles Courrèges, Rozier et MM. Berthoumieu, Bouchon, Bouygues, Claverie, Daydie, Desmazes, Eyquem, Godillon, Lambertie, Llaguet, Manon, Malvesin, Massart, Neyraut, Roch, Sigalas et Souleau.

S'étaient fait excuser : MM. Beille, Rozier, Devaux, Muratet, Lacouture.

Il faut croire que le sort était jaloux de notre plaisir, car ce n'était pas seulement le mauvais temps qu'il fallut braver; nous eûmes à subir un long retard par suite de l'encombrement de la voie; mais qui ne connait les mécomptes de ce genre que les compagnies imposent journellement aux malheureux voyageurs. Il faut croire que les Bordelais sont toujours gais, car nul ne se chagrina du retard et chacun s'installa de son mieux dans les voitures à double étage de la compagnie, mon Dieu un peu vieux jeu, mais les amis de la nature sont gens accommodants et la Société Linnéenne ne compte point de grincheux parmi ses membres. Donc, en route.

A Bessan, nous eûmes la douce satisfaction de rencontrer Mlles Mangon et Manseau, Mme et M. Manseau venus tout exprès de Margaux pour nous guider dans cette riante plaine où on ne sait vraiment ce qu'il faut le plus vanter, des prés, des bois ou des vignes.

Pour que nous puissions en toute conscience admirer cette région, le soleil daigna paraître, et ce fut tout à coup comme sous la baguette d'une fée, un horizon lumineux. Nous nous dirigeons vers la Tour de Bessan; elle date du XIIIe siècle et rappelle assez exactement celle de Veyrine, près de Mérignac. Elle se dresse sur un tertre, au milieu d'un petit bois de chêne, un ruisseau serpente tout autour, le site à vrai dire est assez romantique et quelques-uns d'entre nous, votre humble servi-

teur entre autres, regrettent de ne pouvoir grimper au faîte de la tour qui domine la plaine. Quelle belle vue on aurait de la haut! Malheureusement l'ascension est impossible, les murs se dressent à pic, sans escalier, et plongent dans ce qui dut être jadis les oubliettes ou les... caves. Un facétieux veut que les débris de bouteilles que nous y apercevons soient les vénérables restes de ce qui contint le Médoc authentique du XIIIe siècle; nous le laissons à sa joie d'archéologue et pensons irrévérencieusement aux tessons de quelque récent pique-nique.

A travers les prés nous atteignons Margaux, les uns se chargeant d'une moisson de fleurs sauvages, d'autres fauchant de leur filet les têtes des graminées, d'autres enfin simplement ravis des splendeurs du paysage.

A l'hôtel Balzainte une agréable surprise nous attendait; la salle et la table étaient joliment décorées par l'aimable hôtesse; un portrait du regretté Laterrade ornait la cheminée, les fleurs cueillies le matin furent rapidement placées tout autour, et ainsi, dans un cadre fleuri qui lui eut été cher, le bon Laterrade fut en pensée au milieu de nous tous.

Je ne dirai pas quel honneur nous fîmes au déjeuner, d'ailleurs exquis et bien digne de nos hommages intéressés, mais quels hommages ne le sont point.

La visite des châteaux suivit le repas et les dames, un peu lasses de la course du matin, eurent le plaisir de trouver des voitures pour les conduire; elles nous précèdent donc sur la route. Grâce à la courtoisie de M. de la Trémoille, il nous est permis de visiter le château Margaux, le parc et le domaine. C'est une fête pour les yeux que de contempler cet admirable vignoble, l'ordonnance noble des futaies, l'allure sobre de l'édifice; après avoir regretté que les multiples occupations du député de la Gironde nous ravissent le plaisir de le saluer et de l'avoir parmi nous, nous continuons notre route vers Issan.

Le château d'Issan a l'aspect d'une antique résidence seigneuriale, des fossés l'entourent, et on s'attend presque à voir surgir des vieilles portes les hallebardiers abaissant le pont-levis. Le propriétaire actuel M. Roy étant absent, c'est son régisseur qui nous reçoit avec la plus charmante hospitalité. Nous admirons les hautes cheminées aux chambranles artistiquement sculptés; les tapisseries des Gobelins retiennent notre attention quelques instants, les meubles, les tableaux attestent le goût et la distinction des divers châtelains. Nous visitons la chambre que la légende se plaît à nommer chambre du Prince Noir, et tout un passé de luttes revit à notre mémoire! C'est là le charme de ces vieilles

demeures dont chaque pierre, chaque ornement évoque les fastes ou les revers de notre vie nationale, et que l'on ne saurait voir d'un œil indifférent.

Par une heureuse transition, pour reprendre pied dans le présent prospère, nous voyons les chais bien modernes à quelque distance du château ; ils sont outillés avec les derniers perfectionnements de l'œnologie. Sur le sol, les cuves, au-dessus, un plancher sur lequel se trouvent une grue pour monter la vendange et les wagonnets pressoirs qui écrasent et portent le raisin dans les cuves. Un appareil spécial maintient une température constante. Nous contemplons les celliers, les réserves de vin et nous continuons vers le château Rauzan-Segla.

Le château est situé à peu de distance du bourg. Nous sommes reçus par M. Cruse fils, qui nous accueille avec son habituelle bonne grâce; nous avons un rare plaisir à parcourir les salles où, comme dans un musée, sont réunies des merveilles d'art : vieilles estampes, meubles sculptés, chaises à porteur Louis XV qui semblent prêtes à emporter, vers le bal, marquises poudrées et roués à talons rouges.

Un jardin à la française, avec charmilles, bancs de pierre ornés de devises font à la demeure un cadre bien digne d'elle. Nous savourons, après la visite des jardins, une délicate collation et nous glorifions ainsi un vin du Médoc 1906, présenté dans les authentiques et énormes bouteilles de jadis. Notre ami M. Llaguet en une de ces charmantes improvisations dont il a le secret, remercie l'aimable propriétaire de ce merveilleux domaine et nous nous dirigeons vers l'Hôtel de ville.

Nos excellents confrères MM. Bardié, Lamarque, Barrère, Breignet, Boyer nous y attendaient ; dans la salle d'honneur, notre assemblée générale est tenue ; une pensée de gratitude vient à l'esprit de chacun pour la courtoisie de M. de la Trémoille, maire de Margaux, qui a bien voulu mettre cette salle à notre disposition.

M Bardié préside l'assemblée avec ce tact, cette bonne humeur, cette cordialité que chacun peut louer. Dès les premiers mots, il adresse à la mémoire du regretté Laterrade des paroles émues ; il retrace les hautes qualités, la belle probité intellectuelle du maître regretté et dans le cœur de chaque Linnéen revit le noble et sûr ami que fut Laterrade.

Après une agréable séance, nous allons réparer nos forces comme il convient dans un banquet, où la délicatesse des mets, la valeur des crus authentiques du Médoc, donnent au plus taciturne la facile loquacité et l'entrain, ces présents merveilleux du « jus de la Treille ».

Dans la douceur de se trouver tous réunis, aimables Linnéennes, sym-

pathiques Linnéens, les mots volent spirituels et charmants, les cœurs, les âmes fraternisent dans la cordialité et la bonne camaraderie.

Mais le repas tire à sa fin, M. Bardié remercie aimablement tous nos hôtes, rappelle les étapes parcourues par notre Société et porte un toast à la Linnéenne et à M. Boyer, récemment promu chevalier du Mérite agricole.

M. Manseau nous dit ensuite toute la joie qu'il a eue de recevoir la Société Linnéenne et la remercie de sa visite.

Ce sont par de telles agapes que s'affirment les liens de sincère cordialité qui unissent tous les membres de notre Association, et, c'est avec un sentiment de gratitude et d'estime que nos remerciements vont à nos hôtes, les heureux possesseurs de ces domaines : gloire et honneur au Médoc, à notre président, à M. Llaguet qui a tant fait pour préparer cette excursion, à M. Manseau notre aimable cicérone et à son aimable famille, à tous les camarades présents ou absents dont l'effort contribue à la prospérité de la Linnéenne. Je manquerai à tous mes devoirs de médiocre chroniqueur si je ne saluais pas encore d'un cordial merci les charmantes amies de la Linnéenne dont la présence fleurit notre fête.

C'est avec la même bonne humeur, le même bien être que notre retour à Bordeaux s'effectua et chacun de nous gardera, j'en suis sûr, un très agréable souvenir de cette belle journée.

94me Fête Linnéenne, à Margaux, le 30 juin 1912.

DISCOURS DU PRÉSIDENT

M. Armand Bardié.

Messieurs,

Margaux, dont le nom résonne si agréablement dans la nomenclature de nos vignobles girondins les plus réputés, a été choisi pour la célébration du 94e anniversaire de la fondation de notre Société. Le Médoc, région toute spéciale par sa configuration géographique et les qualités si diverses de son terroir, n'a pas souvent reçu la visite de la Société Linnéenne. Il faut sans doute attribuer cela à la pénurie des moyens de locomotion d'autrefois, et aussi, il faut l'avouer, à ce que la nature sauvage y disparaît de plus en plus devant les cultures.

Castelnau, le chef-lieu de canton voisin de Margaux, grâce à son ruisseau le Déhès et aux bois qui l'environnent, a vu plusieurs fois nos botanistes, attirés par la récolte certaine de bonnes plantes (1).

Il y a trente ans, le 25 juin 1882, la Société Linnéenne y célébra sa 64e fête. Nombreux furent nos collègues qui y prirent part et les observations scientifiques y furent des plus intéressantes (2). Mais les divers groupes qui parcoururent les environs ne poussèrent pas jusqu'à Margaux. Notre visite d'aujourd'hui aura donc été instructive. Combien elle eut été plus fructueuse, si le temps avait été plus clément pour nos randonnées à travers la campagne.

Il est dans les usages de notre Société, le jour de la Fête Linnéenne, de jeter un coup d'œil sur l'année écoulée, afin de constater que nous demeurons fidèles à la devise que la Société Linnéenne a adoptée, sous le saule d'Arlac : « *Crescam* » je croîtrai! Aussi est-ce avec une vive satisfaction que nous voyons notre Société suivre sa marche ascendante ; le nombre des membres titulaires et auditeurs s'augmenter chaque année; le 65e volume des *Actes*, achevé récemment, faire honneur à notre Association. Nous savons que le volume en cours ne le cédera en rien au précédent, par l'importance et la qualité des travaux qui lui sont destinés.

Le projet de conférence publique dont je vous entretenais l'année dernière a réussi au delà de toute espérance. Notre collègue M. Gruvel a été applaudi pour sa belle conférence sur l'Angola Portugais, faite sous le patronage de notre Société, au mois de novembre 1911. Ce succès doit être, pour nous, un encouragement à continuer de répandre dans le public, au moyen de causeries et conférences, le bon renom de la Société Linnéenne. Les excursions publiques ont eu le succès des années précédentes; la dernière, à Léognan, le 1er mai, a réuni plus de soixante-dix participants. Ces heureux résultats sont dus à l'activité des membres du bureau et des commissions qui méritent bien nos remerciements. Notre

---

(1) Laterrade, dans son discours à l'occasion de la 21e fête linnéenne (*Actes*, t. X), annonce que, dans une tournée faite à Castelnau, il a recueilli le *Kœlaria albescens*, le *Lupinus varius* et l'*Anemone pulsatilla* encore fleuri. Sur les bords du Déhès, il a vu, dans toute sa beauté, l'*Osmunda regalis* et, pendant plus de deux heures, il a marché sur de larges tapis de *Convallaria maialis*. A propos de l'*Anemone pulsatilla*, Clavaud, dans sa *Flore de la Gironde*, page 8, dit que nous n'avons pas le véritable *A. pulsatilla*, mais deux variétés : *A. Bogenhardiana* Rchb. et *A. rubra*. C'est à la première qu'appartient l'Anemone de Castelnau.

(2) Voir *Actes*, t. XXXVI, p. V, la note de M. de Loynes sur les plantes récoltées aux environs de Moulis et de Castelnau.

Société s'efforce ainsi de justifier le titre de *Société Linnéenne d'émulation* qu'elle a pris dès son origine.

Longtemps il fut d'usage, à chaque fête anniversaire, de lire le procès-verbal de la première fête de la Société; de rappeler le souvenir des naturalistes de notre région, et dans une touchante association de reconnaissance, de célébrer la mémoire de Jean Bauhin, Tournefort, de Jussieu et particulièrement de Linné, dont le plus souvent l'image, ornée d'une branche fleurie, charmant symbole de cette manifestation, présidait à cette fête de la Nature. Ce 94e anniversaire voit s'accomplir aujourd'hui une cérémonie du même genre. Jean-François Laterrade, que dans un sentiment d'affection et de gratitude, la Société Linnéenne décida de maintenir à perpétuité en tête de la liste de ses membres, présidera, par son image, cette fête qu'il institua, il y a bientôt un siècle. Pouvait-on, Messieurs, choisir une circonstance plus propice à l'inauguration, dans notre Société, de ce portrait, que celle d'une Fête Linnéenne?

C'est sur l'initiative de notre dévoué collègue M. François Daleau, que la petite-fille de J.-F. Laterrade, Mme Paret-Laterrade, nous fit don, il y a quelques mois, du portrait de son aïeul. Elle estimait que cette image vénérée ne pouvait être mieux placée qu'au sein de la Société dont Laterrade fut pendant quarante années le directeur.

Il y a bientôt cinquante-quatre ans que Laterrade mourut, le 30 octobre 1858, dans sa soixante-quinzième année, à l'ancien jardin des plantes de la ville dont il était le professeur directeur. Le nombre des membres de notre Société qui l'ont connu est aujourd'hui bien restreint. Mais par la lecture des Mémoires de la Société, nous pouvons tous connaître et aimer ce savant modeste qui fut en même temps un homme de bien et mérita l'admiration de ses concitoyens. Depuis cette époque, les méthodes scientifiques se sont modifiées et le faisceau des connaissances s'est tellement accru dans toutes les branches qui font l'objet de nos recherches, que le plus souvent nous oublions les savants d'autrefois. Il ne saurait en être de même pour le fondateur de notre Société Linnéenne, la première en date, et dont les services rendus à la Science sont universellement appréciés.

Laterrade fut épris de la nature. Il n'avait d'autre prétention que de faire aimer les Sciences naturelles, et surtout la botanique, en les mettant à la portée de tous. Le premier, il entreprit un classement méthodique des plantes de la région bordelaise. Avant lui, quelques naturalistes et notamment Latapie, dont il s'honorait d'être le disciple, n'avaient

laissé qu'une liste sans ordre. Il avait 28 ans, quand il fit paraître, en 1911, la première édition de sa *Flore bordelaise*, qu'il avait surtout écrite pour de pauvres jeunes gens qui cherchaient à se faire un état comme herboristes, pharmaciens, pépiniéristes, officiers de santé. Saint-Amans disait, lors de la deuxième édition, en 1821, qu'elle constituait une des meilleures flores connues (1). La quatrième édition parut en 1846 et fut complétée par un supplément en avril 1857. Elle résumait tout ce qu'on savait de notre flore locale à cette époque. Laterrade, durant ces quarante-six dernières années, y avait rassemblé de précieux renseignements que tous nous avons mis à profit. Ce livre occupa sa vie entière, en compte à demi avec notre Société Linnéenne.

L'auteur de la *Flore bordelaise* professa pendant quarante années le cours de botanique; chez lui, de 1818 à 1842, à titre particulier, ensuite au Jardin des plantes qu'il dirigea jusqu'au moment de sa translation au Jardin public en 1856. Il fut bien pénible alors, à ce vieillard malade et accablé d'infirmités, de voir s'en aller pièce à pièce, ce jardin botanique qu'il aimait tant et dont il avait accepté la direction commme la suprême récompense de vingt-cinq années d'enseignement (2).

Ce jardin, situé dans l'enclos des Chartreux, en bordure sur la rue Saint-Vincent-de-Paul, aujourd'hui rue d'Arès, avait remplacé, vers 1802, celui du jardin de l'Archevêché. C'était surtout une école de botanique. Agrandi à plusieurs reprises, il était devenu insuffisant et depuis longtemps il était question de le transférer au Jardin public, dont la transformation avait été commencée. L'état de santé de Laterrade ne lui permettait pas de diriger la nouvelle installation. Ce fut M. Durieu de Maisonneuve, directeur adjoint et en même temps professeur adjoint, chargé de l'enseignement pendant les excursions, qui s'en occupa. Plusieurs années furent employées à ce travail et le nouveau jardin passa bientôt pour l'un des mieux organisés de l'époque.

Les terrains de l'ancien Jardin botanique, ainsi que ceux de la pépinière départementale qui était attenante, furent morcelés. Des rues y furent ouvertes et le quartier changea d'aspect. Ce qui restait du jardin, après le percement de la rue Belleville, et qu'on avait réservé pour

---

(1) Le manuscrit de la première édition de la *Flore bordelaise*, écrit tout entier de la main de l'auteur, fut donné par Ch. Laterrade, à la Société Linnéenne (*Actes*, t. XXII, p. 439, compte rendu des travaux de la Société par le Dr Eug. Lafargue, secrétaire général).

(2) Voir éloge historique de Jean-François Laterrade par Ch. Des Moulins, lu en séance publique de la Société, le 11 novembre 1859 (*Actes*, t. XXII, p. 445).

servir de jardin auxiliaire d'expérimentation, disparut, quarante ans plus tard, quand furent dégagés les alentours de l'église Saint-Bruno.

Il est demeuré toutefois du jardin où professa Laterrade, une construction dont le souvenir doit être cher aux amis du Bordeaux scientifique d'autrefois; c'est la salle où se faisait le cours de botanique. La maison, quoique réduite dans un angle, par l'ouverture de la rue du Rocher, est restée telle qu'elle était, au moment de la mort de notre vénéré directeur. La cour même n'a pas été modifiée; ce sont toujours les mêmes allées; mais quelques gros érables sont seuls contemporains du professeur. En 1860, lors du morcellement des terrains, le lot n° 20 qui comprenait la salle des démonstrations et l'habitation de Laterrade fut acheté par sa fille Thérèse. C'est aujourd'hui la propriété de Mme Paret-Laterrade, la donatrice du tableau (1).

Le portrait que vous avez sous les yeux est l'œuvre d'Adolphe Charroppin, ancien adjoint au maire de Bordeaux, vice-président de la Société des Amis des Arts et membre honoraire de la Société Linnéenne. Laterrade est représenté tenant dans sa main gauche une plante qu'il paraît étudier. Près de lui sont placés sa boîte à herboriser et le déplantoir alors en usage. On sera surpris peut-être en voyant que la plante qu'il examine semble être un *pelargonium* rouge, vulgairement appelé *géranium*, spécimen exotique provenant des plates-bandes du jardin botanique. J'ai appris que cette plante était l'une de celles qu'il préférait. Aussi, comme pieux souvenir, Mlle Laterrade conserva-t-elle toujours, avec le plus grand soin, plusieurs pieds de *pelargonium* provenant des sujets qu'avaient cultivés son père.

Une souscription populaire fut ouverte sur l'initiative et par les soins d'Adolphe Charroppin (2) pour l'érection d'un buste de l'auteur de la

---

(1) Mme Paret est la fille de Théophile, fils aîné de Laterrade et qui prit part à la fondation de la Société Linnéenne, à Arlac. (Voir *Bulletin Polymathique du Muséum*, t. 18, p. 208.) Théophile alla s'établir à Cuba où il fut assassiné, en 1870, dans une révolte de nègres. Sa fille vint aussitôt en France auprès de sa tante Thérèse; elle lui succéda dans la direction de l'institution de demoiselles qui occupe, au n° 39 de la rue du Rocher, l'ancienne salle du cours de botanique.

(2) Adolphe Charroppin, qui mourut, en 1873, des suites d'une piqûre de mouche charbonneuse, fut un grand ami de Laterrade. Son dévouement, comme président de la commission pour l'érection du buste de notre directeur, lui mérita le titre de membre honoraire de la Société Linnéenne, qui lui fut décerné en 1860. (Voir *Actes*, t. XXIII, p. 222 et 478.) La souscription populaire avait été fixée à un franc. Bien que deux mille personnes eussent suivi le convoi funèbre du directeur-professeur, la somme recueillie ne s'éleva qu'à 521 francs. Ch. Laterrade, dans l'*Ami des Champs*, t. XXXVIII, septembre 1860, reprocha à la presse locale de n'avoir pas donné à cette

Flore bordelaise, destiné à être placé dans les serres du jardin, au milieu des fleurs qu'il avait tant aimées, ainsi que d'un portrait qu'on installerait dans la nouvelle salle du cours de botanique.

Le 18 septembre 1861, sur le perron de la grande serre, M. O. Balaresque, adjoint au maire, au milieu d'un grand concours de savants et de notabilités bordelaises, fit l'inauguration solennelle de ces objets, dont A. Charroppin fit remise à la ville, au nom des souscripteurs. Le buste en terre cuite, exécuté par Jouandot, fut placé dans l'une des niches, à l'intérieur de la serre principale. Pendant ces dernières années, un gigantesque *Ficus repens*, qui couvrait le mur de la serre, le déroba aux regards des visiteurs. Quant au portrait, œuvre d'Antoine Gibert, artiste bordelais très apprécié, c'est sans doute celui qu'on voit dans la salle de la bibliothèque botanique. L'image que nous avons sous les yeux le reproduit exactement (1).

Je me suis attardé, Messieurs, à vous parler de ce qui nous rappelle le souvenir de Laterrade, qui poussa jusqu'au sublime l'amour de la nature et le dévouement envers ses concitoyens. Je vous demande la permission, en terminant, de vous lire le vœu si poétique que, dans son style familier, le doux professeur exprimait à Arlac, le 25 juin 1818, lors de la célébration de la première Fête Linnéenne : « Puisse cette fête de l'émulation et de la reconnaissance se perpétuer d'âge en âge pour entretenir, entre les amis de la nature, cette union si nécessaire aux progrès de la Science, pour répandre le goût d'une étude aussi agréable qu'utile et pour honorer le nom de ceux qui rendent des services à l'humanité! Puisse cette fête avoir toujours sa beauté, comme ces pins conservent leur verdure, malgré la neige et les frimas! Puisse-t-elle se célébrer aussi régulièrement que l'astre de la chaleur détermine chaque année le solstice voisin du jour qui nous réunit! Puisse-t-elle augmenter l'amour de l'étude chez les jeunes botanistes, comme la rosée du ciel fertilise la terre! Puisse cette fête se perpétuer aussi longtemps que l'herbe couvrira de ses flots ondoyants les prairies, que les moissons doreront de leurs épis les guérets, que le pampre reverdira sur nos collines, aussi longtemps que le lierre s'attachera à l'ormeau, le liseron à la lysimaque, aussi longtemps qu'à l'arrivée des beaux jours, les arbres reprendront leur brillante parure! »

---

souscription la publicité qu'elle eût méritée. Le buste fut néanmoins exécuté, grâce à l'appoint fourni par les amis du défunt et par la municipalité.

(1) Il est question de ce portrait et de sa destination dans une lettre de M. A. Charroppin, en date du 18 août 1860. (Voir *Ami des Champs*, 58me année, p. 259.)

Messieurs,

A l'exemple de notre fondateur, nous formerons aujourd'hui ce même vœu, et dans un sentiment de gratitude, nous y associerons la mémoire de Jean-François Laterrade.

*
* *

A Margaux, le soir de la 94e Fête Linnéenne, une surprise nous était réservée, au sujet du portrait de Laterrade qu'on avait placé dans la salle de la réunion. En examinant le tableau, l'un de nos collègues s'aperçut qu'il portait la signature d'Antoine Gibert. Pour quel motif, la copie faite par A. Charroppin est-elle allée à la salle du Jardin public, à la place de l'œuvre d'Antoine Gibert? Je n'ai pu le savoir. La Société Linnéenne ne peut que se réjouir de posséder le tableau original.

*
* *

Il existe un autre portrait de Laterrade. Au cours de mes visites à la maison de la rue du Rocher, Mme Paret-Laterrade m'a montré un petit tableau ovale peint à l'huile, ayant 0m21 centimètres de hauteur sur 0m16 centimètres de largeur, semblable à la photographie qui précède, dans le XXIIe volume des *Actes*, l'éloge historique de Laterrade par Ch. des Moulins. L'auteur de la *Flore bordelaise* y est représenté dans une attitude analogue à celle du grand portrait; mais les plantes qu'il tient à la main sont des Composées blanches et non le *Pelargonium* préféré. Le portrait est charmant, la physionomie souriante et expressive. Cette image passe, dans la famille Laterrade, pour celle qui reproduit le plus fidèlement les traits de l'aïeul. J'ai montré récemment le petit tableau à l'une des séances de la Société. En enlevant le cadre qui l'entourait, j'ai pu voir que la peinture avait été faite sur une photographie. On peut alors supposer qu'il existait une bonne photographie de Laterrade dont on a fait un tirage pour le volume de la Société Linnéenne et pour l'*Ami des Champs*. C'est un agrandissement de cette photographie qui a été peint en y ajoutant les instruments de botanique, ainsi qu'un fond de paysage. Par la diversité des arbres et des plantes, on a l'impression que l'artiste a voulu représenter le Directeur dans son jardin botanique de l'enclos des Chartreux.

Séance du 5 mars 1913.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

ADMINISTRATION

Dans sa réunion du lundi 3 mars, la Commission des excursions a établi, provisoirement, le programme suivant :

6 avril. — Visite à M. Labrie, Frontenac. Commissaire : M. Bardié.

20 avril. — Paillet, Capian, Le Tourne. Commissaires : MM. Daydie, Eyquem.

11-12 mai (Pentecôte). — Étangs de la Côte d'Argent. Commissaires : MM. Bardié, Barrère.

25 mai. — Le Rigalet, La Reuille, Bourg. Commissaires : MM. Barrère, Rozier.

8 juin. — Saucats. Commissaires : MM. Bardié, Castex.

29 juin (Fête Linnéenne). — La Réole. Commissaires : MM. Llaguet, Queyron.

6 juillet. — Soulac, Pointe-de-Grave, Le Verdon. Commissaires : MM. Barrère, Daydie.

Octobre-Novembre. — Deux excursions mycologiques. Commissaires : MM. Boyer, Doinet, Lacouture.

COMMUNICATIONS

M. Feytaud fait une communication sur la Cochylis, l'Eudémis et leurs ennemis naturels.

M. Manon demande si les traitements cupriques, arsenicaux et la sulfuration ne détruisent pas, non seulement les parasites de la vigne, mais aussi leurs ennemis, leurs propres parasites.

M. Feytaud répond qu'il n'y a pas d'inconvénient à détruire ces derniers parasites si l'ennemi de la vigne est lui-même détruit. Par ailleurs, des expériences ont établi que certains champignons parasites cultivent, quoiqu'avec un peu de retard, sur le milieu cuprique. On peut en outre retarder les traitements chimiques jusqu'en mars, afin de laisser éclore le plus possible d'*Ichneumons*.

M. Lambertie a trouvé à Gazinet, sur une *Erica*, une galle de *Perrisia Broteri* Tavarés (Dipt. Cecidomyide).

Notes Ichthyologiques.

Par M. P.-E. Dubalen.

Il y a une trentaine d'années, j'avais publié dans le *Bulletin de la Société de Borda de Dax,* une étude sur un poisson particulier au bassin de l'Adour. Ce poisson, connu dans le pays sous le seul nom d'aubour, était considéré par Blanchard (*Poissons d'eau douce de la France*) comme étant une espèce voisine de la vandoise, il le dénomma *Vandoise Béarnaise. Squalius Bearnensis* (Blanchard); une seconde espèce particulière au bassin de la Garonne fut maintenue par lui dans le genre *Squalius* à laquelle il conserva le nom de *burdigalensis* imposé par Cuvier et Valenciennes. Plus tard, Moreau (*Histoire naturelle des poissons*) n'accepta ces deux espèces que comme variétés de la *Vandoise ordinaire* — *Squalius leuciscus* — et décrivit une troisième variété sous le nom de var. *rostrata* rare dans la Nive, à Cambo; malgré toutes nos recherches dans cette région, nous n'avons jamais pu trouver cette variété. Moreau semble aussi désigner la var. *burdigalensis* comme habitant le bassin de l'Adour et la région landaise; nos recherches nous ont conduit, au contraire, a bien établir que sa var. *burdigalensis* n'habite que la Garonne.

Nous devons faire observer que sa var. *rostrata* de la Nive ne se retrouve pas; que sa var. *burdigalensis* n'habite pas le bassin de l'Adour et que le qualificatif de *rostrata* conviendrait très justement au *burdigalensis* qui est la variété dont le museau est fortement rostré. Moreau signale encore la vandoise ordinaire *Squalius leuciscus,* type en cohabitation avec la var. *Bearnensis* à l'étang Mariscot à Biarritz et sur d'autres points; toutes nos recherches ont été infructueuses, nous n'avons jamais rencontré le type vandoise dans le bassin de l'Adour.

MM. Roule et Cardailhac de Saint-Paul (A. F. A. S. Montauban) considèrent l'aubour comme une variété abhérante et à la fin de leur étude, comme un type ancestral.

Pour des raisons que je donnerai dans mon travail définitif, je maintiens le genre *Aturius* que j'avais établi dans ma première étude et je n'hésite pas à y placer l'aubour, *Aturius bearnensis* et l'able girondin (Laporte, *Bull. Soc. Linn. de Bordeaux*) *Aturius burdigalensis*, espèces chez lesquelles on observe certaines habitudes propres aux salmonides; montées des rivières avant l'époque du frai qui a lieu en décembre, frai en janvier, éruption cutanée sur le museau après le frai. A ce

moment l'*Aturius bearnensis* est désigné sous le nom d'aubour *lime* dans les Landes et l'*Aturius burdigalensis*, sous le nom d'assée *rèche* dans la région de Bordeaux, ces deux mots *lime* et *rèche* exprimant cette éruption cutanée spéciale à ces deux poissons (1).

Chacune de ces espèces étant spéciale à son bassin, il y avait intérêt à savoir jusqu'où allait *At. bearnensis* dans les grands étangs du littoral et où apparaissait dans le nord de cette région *At. burdigalensis*; y avait-il cohabitation en quelque point, ou remplacement de l'un par l'autre, observation qui aurait permis de rattacher tel grand étang du nord au bassin de la Garonne; tel grand étang du sud au bassin de l'Adour; qu'elle est celle des deux espèces qui habiterait la Leyre, rivière débouchant dans la mer entre l'Adour et la Garonne?

Je dois ici adresser tous mes remercîments pour le concours aussi empressé que gracieux que m'ont apporté MM. Sarrail, président et Berlureau, secrétaire général de l'Amicale de Bordeaux; M. Claverie, sous-inspecteur des eaux et forêts et M. le docteur Muratet; nos collègues linnéens, MM. de Paniagua et Bufflaut (de la Dordogne); M. Lapeyrère (de Castets); M. Biquet, inspecteur des eaux et forêts à Mont-de-Marsan, tous les gardes-pêche de l'administration; en dernier lieu, M.-G. d'Elloy, fermier des grands étangs; je leur adresse l'expression de ma vive gratitude. C'est grâce à ces bienveillants concours que j'ai pu avancer mon étude et établir les aires d'habitation de chacune de nos deux espèces et, fait plus important, de découvrir une nouvelle espèce, beau poisson des grands étangs de la Côte d'Argent.

Ce n'est pas sans surprise que j'ai constaté que *A. bearnensis* peuplait tous les étangs jusqu'à Vendays près de Lesparre et que *At. burdigalensis* manquait totalement; ce qui oblige à rattacher zoologiquement tous ces étangs au bassin de l'Adour.

Nos collègues verront toutes les déductions qui peuvent être suggérées par cette constatation.

Les auteurs qui ont discouru sur les origines des étangs du littoral, trouveront dans cette particularité une clef du problème; une remarque viendra encore lui donner plus de valeur : ce bassin de l'Adour, ainsi zoologiquement défini, se différencie encore plus nettement des autres bassins par l'absence de sept espèces, communes aussi dans le bassin de la Garonne et dont je donne ici la liste :

---

(1) De toutes les espèces d'eau douce, ces poissons sont ceux qui se tiennent le plus en surface; tout particulièrement l'*Aturius bearnensis*.

Vandoise ordinaire.	*Squalius leuciscus* (Blanch.) (1).
Gardon ordinaire.	*Leuciscus rutilus* (Valenc.).
Brême commune.	*Abramis brama* (Linné).
Chondrostome (Mullard).	*Chondrostoma nasus* (Linné).
Barbeau ordinaire.	*Barbus fluviatilis* (Linné).
Ablette.	*Alburnus lucidus* (Valenc.).
Epinoche.	*Gasterosteus.*

Quelques-unes de ces espèces ont été introduites dans l'Adour par les Sociétés de pêche, depuis quelques années seulement, par exemple : le barbeau, la brême, le chondrostome!

La confusion des dénominations locales est la cause du retard de mon étude sur la révision du genre *Squalius.*

A quelques kilomètres de distance, le nom local d'un même poisson est tout différent; d'un autre côté, des espèces diverses portent souvent le même nom. Dans le bassin de la Garonne le nom générique d'assée désigne trois ou quatre espèces de familles différentes et telle espèce qui sera ici l'assée noire, sera une assée grise ou encore une assée argentée à quelques lieues plus loin.

Nouvelle espèce de poisson d'eau douce.

Par M. P.-E. Dubalen.

Parmi les nombreux envois de poissons qui m'ont été adressés par mes correspondants de Vendays, de Cazaux, de Sanguinet, de Parentis, de Léon, de Pissos, j'ai trouvé un poisson désigné sous les noms d'aubour de fond, d'aubour noir, d'aubour sauvage, etc. Le facies général rappelait un peu la brême, un peu le rotengle et nullement l'aubour; très intrigué, je dégageai les os pharyngiens et je constatai la présence de huit dents en crochet, sans dentelures, sur deux rangs 5,3, quelquefois 6,2; ma conclusion fut que j'avais affaire avec un ide. Les sujets un peu jeunes n'avaient que sept dents sur deux rangs 5,2; par des recherches très minutieuses je retrouvai la huitième dent non soudée à l'os, encore libre. J'eus un instant la pensée que cet ide était le mélanote que les sociétés de pêche de la région cherchent à acclimater depuis deux ou trois ans. Les diagnoses que les divers auteurs donnent pour

(1) Je donne cette espèce pour mémoire, parce que jusqu'à ce moment je n'ai pu l'avoir en chair.

l'ide mélanote ne correspondaient pas à celles de l'ide du pays. Pour plus amples renseignements, j'ai étudié conjointement les deux espèces en chair; ma conclusion a été que l'espèce type mélanote a quelques lointaines affinités avec les chevaines, tandis que l'espèce des étangs rappellerait plutôt des affinités avec les aubours.

Caractères spécifiques principaux

Idus melanotus.	*Idus stagnalis* (nob.).
Dents pharyngiennes sur deux rangs : 5,3.	Dents pharyngiennes sur deux rangs : 5,3 ou 6,2.
Première dent de la série externe à peu près conique à pointe mousse.	Première dent de la série externe comprimée à pointe en crochet.
Ligne des talons externes des os pharyngiens passe au-dessus de la dent supérieure (Blanchard).	Ligne des talons externes des os pharyngiens passe au-dessous de la seconde dent.
Nombre d'écailles de la ligne latérale : 56,58.	Nombre d'écailles de la ligne latérale : 48.
Distance de l'insertion de la ventrale à la ligne latérale (doublée), est plus grande que la distance de la ligne latérale à l'insertion de la dorsale : $2\ VI > ID$.	Distance de l'insertion de la ventrale à la ligne latérale (doublée), est égale à la distance de la ligne latérale à l'insertion de la dorsale : $2\ VI = ID$.
Ecailles plus longues que larges, subtétragones.	Ecailles aussi longues que larges, arrondies.
Canaux des écailles : 5,6. (Côté libre).	Canaux des écailles : 3. (Côté libre).
Distance du museau à l'insertion de la dorsale plus grande que la distance de ce point de la dorsale à la naissance de la caudale : $MD > DC$.	Distance du museau à l'insertion de la dorsale est égale à la distance de ce point de la dorsale à la naissance de la caudale. $MD = DC$.

La distance du museau à l'insertion des ventrales est égale à la distance de ce point des ventrales à la naissance de la caudale : MV = VC.	La distance du museau à l'insertion des ventrales est égale à la distance de ce point des ventrales à la naissance de la caudale : MV = VC.
Conséquence : la dorsale est en arrière des ventrales.	Conséquence : la dorsale est au-dessus des ventrales.
Museau au-dessus du diamètre horizontal de l'œil.	Museau sur la ligne du diamètre horizontal de l'œil.
Nageoires inférieures colorées en rouge vineux.	Nageoires inférieures non colorées en rouge de couleur brun verdâtre comme le dos.
Poisson vivant souvent en surface.	Poisson ne vivant jamais en surface.
Hauteur des nageoires *dépassant* la longueur du museau à l'occiput.	Hauteur des nageoires, *égales* ou *plus courtes* que la longueur du museau à l'occiput.

Le petit nombre (48) d'écailles sur la ligne latérale de *Idus stagnalis* comparé au nombre des écailles de la ligne latérale de *Idus melanotus* (56,58) implique que les écailles de l'ide des étangs sont plus grandes que celles de l'ide mélanote, à taille égale.

La différence entre ces deux espèces, dont nous n'avons comparé que quelques caractères principaux, est considérable; elle ne doit cependant pas surprendre parce que leur habitat est très éloigné l'un de l'autre, le *mélanote* est surtout très commun en Hollande et peut atteindre, disent les auteurs, le poids de 2 kilos.

D'après mes premiers renseignements, l'*ide des étangs* ne dépasserait pas 1 kilo à 1 kilo 250 grammes.

En fin de séance, M. le Président demande à M. Claverie, sous-inspecteur des eaux et forêts, notre collègue, de propager cette espèce locale à l'établissement de pisciculture de Villandraut. L'*Ide des étangs* pourrait remplacer avec avantage l'*Ide mélanote* qui nous vient de loin

et dont le prix est très élevé. M. Claverie donne l'asurance qu'il élèvera cette intéressante espèce avec d'autant plus de soin qu'elle donne lieu à un commerce important dans les pêcheries des étangs de la Côte d'Argent.

Séance du 19 mars 1913.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

CORRESPONDANCE

Invitation au XIIe Congrès géologique international, qui doit se tenir au Canada, au mois d'août 1913.

COMMUNICATIONS

M. Dubalen présente les trois variétés d'Ides (ou Aubours) dont il a fait la critique dans ses deux notes précédentes.

Il montre également une vipère à deux têtes et insiste sur l'intérêt de ce cas de bicéphalie égale, dans lequel chacune des deux têtes présentait, durant la vie, des périodes alternatives de passivité et d'activité.

M. Bardié présente, au nom de M. l'Abbé Labrie, une grive complètement blanche, tuée dans la Gironde. M. Dubalen fait remarquer que cet albinisme total est chose relativement rare.

M. Bardié soumet également une ample récolte de *Primula grandiflora*, *elatior* et *officinalis* récoltées au même endroit, au Thil (Léognan), dans des prairies entourées de bois. Un des échantillons montre, sur le même pied, la confusion des *Primula grandiflora* et *elatior*.

M. Lamarque fait remarquer une soudure parfaite des réceptacles de deux fleurs de *Bellis* cultivée.

Compte rendu de la visite aux collections botanique et préhistorique du Dr Lalanne

Par le Dr P. Barrère

Les vingt et un Linnéens qui, avec leurs vingt invités, ont, le dimanche 23 février après-midi, visité Castel-d'Andorte, en ont rem-

porté, c'est le cri unanime, un souvenir délicieux et quelque peu étonné. Notre collègue, M. le Dr Lalanne, a fait de sa propriété un véritable petit éden scientifique, aux portes mêmes de la grande cité maussade. Depuis le boulevard, c'est à peine une promenade, surtout quand on va devisant de compagnie, et que l'on trouve à l'arrivée un soleil radieux et un hôte cordial. Aussi, avons-nous largement usé de l'un et abusé de l'autre; que notre collègue nous pardonne nos exigences et nos indiscrétions de visiteurs capricieux, mais avides d'admirer et de s'instruire.

M. Lalanne nous a d'abord guidés vers les serres, où sommeillent encore, dans l'atmosphère languissante des pays lointains, ces merveilles de la nature que sont les orchidées exotiques. Sur des banquettes, au centre et tout autour, sont étiquetées les espèces les plus variées : *Cypripedium, Lælia, Cattleya, Odontoglossum, Masdevallia*, etc. Les fleurs sont rares, en ce moment, et c'est avec curiosité que l'on se penche vers celles qui éploient leurs périanthes ailés aux allures d'insectes fantastiques Au milieu de toutes ces raretés, sous les banquettes, dans les moindres interstices, dans des paniers suspendus, c'est une orgie de végétation : asparagus, begonias, fougères arborescentes, etc. Un *Platycerium grande* attire tous les regards, à l'entrée d'une des serres; plus loin, les fleurs d'une *Euphorbia Jacquini* surprennent, par leur vif coloris, les botanistes accoutumés à la monotonie de nos Euphorbes.

A regret, il nous faut sortir et, derrière le maître de céans, nous parcourons le parc aux essences rares. Dans un bassin, voisinent les *nymphea*, les *aponogeton*, les *nelumbium*. Des rocailles abritent la flore alpine qui se laisse à peine deviner en cette saison. Voici des cris, des sifflements ; ce sont les volières où sont parqués faisans dorés et argentés, pénelope, perdrix rouge, tourterelles et superbes gallinacés. Puis, nous faisons le tour des bâtiments qui servent d'habitation aux pensionnaires du Dr Lalanne, en remarquant au passage deux grands *Eucalyptus globulus*, de superbes chênes d'Amérique, une station spontanée d'*Endymion nutans* (*Scilla nutans*), jadis fréquentée par les Linnéens, nos prédécesseurs.

Nous voici parmi les collections préhistoriques, qui sont une des renommées mondiales de notre éminent collègue. Tous les Linnéens savent avec quelle persévérance il poursuit, depuis des années, ses fouilles en Dordogne : à l'abri Audi que nous avons visité, au Cap Blanc, à Laussel surtout d'où lui viennent les pièces les plus inattendues. Ce sont celles qu'il nous montre d'abord; sur des fragments de

rocs se détachent des sculptures : femmes à silhouettes de Hottentotes, homme en position d'archer, que lors de sa conférence M. Cartailhac nous avait montrées en photographie, et que nous pouvons apprécier aujourd'hui sur les originaux et leurs moulages. Une des plus belles trouvailles, celle qui lui a été dérobée, manque malheureusement encore, car son retour de l'étranger demande du temps et des formalités! M. Lalanne nous mène enfin dans la salle où sont rangés les armes et les instruments de nos primitifs ancêtres, dès la période acheuléenne jusqu'à l'âge lacustre. Pièces en main, le complaisant préhistorien nous fait saisir les perfectionnements successifs du coup de poing en silex. Sur la prière de quelques-uns d'entre nous, il nous détaille sa belle série du lacustre, nous montre du fil calciné, des lambeaux d'étoffes, des aiguilles, des harpons. Mais on aurait mauvaise grâce à abuser indéfiniment et l'on se résout, non sans regret, à prendre congé de l'aimable collègue qui a su réunir, côte à côte, deux collections inestimables, comme n'en possèdent que bien peu de musées et de serres françaises. J'ajouterai, en terminant, que votre Président, vos Secrétaires et M. Bardié n'ont pas voulu quitter Castel-d'Andorte, sans aller présenter à Mme Lalanne les hommages et les remerciements de la Société Linnéenne. Que notre collègue soit lui-même assuré de notre confraternelle gratitude et qu'il accepte nos félicitations.

Séance du 2 avril 1913.

Présidence de M. le Dr Muratet, vice-président.

PERSONNEL

M. Muratet annonce la nomination de M. Llaguet, président, au grade d'Officier de l'Instruction publique et propose à la Société de s'associer aux félicitations qu'il adresse au nouveau promu, à l'occasion de l'obtention de cette distinction honorifique.

ADMINISTRATION

M. Breignet transmet la demande d'échange de la Société d'Histoire naturelle d'Alger, proposition due à l'initiative de notre collègue M. le Dr Beille. Après avis favorable de la Commission des archives, l'échange est consenti.

COMMUNICATIONS

M. Bardié présente des pieds de *Scilla Lilio-Hyacinthus* provenant de Birac.

M. Manon soumet une sorte de concrétion, trouvée par lui dans une huître de Portugal, et ressemblant à une perle sans orient.

Compte rendu de l'Excursion du 9 mars 1913 à Arcachon.

Par M. le Dr A. Baudrimont, *Secrétaire adjoint.*

(Etude de la culture des huitres et de leur stabulation naturelle).

Le dimanche 9 mars dernier, on pouvait voir dans le hall de la gare Saint-Jean une nombreuse et joyeuse affluence de touristes parmi lesquels MM. Boyer, Breignet, Castex, Daydie, Godillon, Gouin, Lambertie, Manon, Baudrimont indiquaient par leur présence ainsi que par leur tenue de bataille, que la Société Linnéenne, en avance sur les années précédentes, allait aux environs se livrer à quelque expédition scientifique. Un public nombreux et choisi, parmi lequel on remarquait avec plaisir quelques gentes dames et demoiselles, avait répondu avec un empressement de bon augure à son sympathique appel. Un temps splendide, un programme magnifique, savamment élaboré par notre aimable et dévoué président M. le Dr Llaguet, qui avait annoncé une excursion d'étude de la culture des huîtres et de leur stabulation naturelle sur les parcs situés en plein courant à l'entrée du bassin d'Arcachon, avec traversée en pétroleur, arrêt sur les parcs, déjeuner au Piquey, visite à l'Aquarium, etc., etc., tout contribuait à mettre joie au cœur et sourire sur les lèvres. Aussi, chacun s'étant installé à son gré sur les banquettes du train de 10 heures, c'est avec enthousiasme que l'on entendit le signal du départ. Du voyage rien à dire, sinon que les conversations allèrent bon train et que malgré l'impatience de chacun, il parut encore court.

A l'arrivée, nous sommes accueillis par notre Président parti de grand matin pour s'occuper des derniers détails; nous trouvons de même MM. Bardié et Baronnet-Frugès venus en automobile, ainsi que M. Lacouture qui, chercheur infatigable, herborisait dès l'aurore dans la forêt de La Teste. Après les poignées de main et les souhaits de bien-

venue, les excursionnistes se rendent par petits groupes place Thiers où les attendent MM. Lacaze frères, ostréiculteurs à Arès, qui se sont gracieusement offerts à notre Président pour nous conduire et nous guider sur les parcs. Nous prenons place sur le bateau à pétrole et la pinasse qu'ils ont bien voulu mettre à notre disposition et, tandis que sur l'embarcadère les promeneurs arrêtés assistent à nos derniers préparatifs, M. Llaguet, en quelques mots, nous initie aux méfaits que les huîtres malsaines peuvent commettre ainsi qu'au moyen, récemment proposé, de les rendre inoffensives.

Les huîtres, ces délicieux mollusques connus et appréciés dès la plus haute antiquité, peuvent être nocives de deux manières : ou bien, du fait d'une mévente prolongée ou par suite d'un voyage trop long, elles ont perdu leur fraîcheur et, les matières organiques nageant dans l'eau de mer et, à un stade plus avancé, les albuminoïdes de l'huître elle-même entrant en décomposition, permettant ainsi la production de ptomaïnes, elles déterminent chez ceux qui les ingèrent en cet état des phénomènes d'intoxication tels que nous les constatons dans tout empoisonnement d'origine alimentaire; ou bien, l'huître est absolument fraîche, elle sort du parc, elle a toutes les apparences de la santé, mais par suite de son séjour dans une eau impure, plus ou moins stagnante, polluée par le débit d'une rivière infectée ou par le voisinage de la terre trop proche, elle renferme entre ses valves de nombreuses espèces microbiennes, principalement le bacille si justement redouté de l'infection eberthienne et alors celui qui les consomme n'est plus simplement exposé à une intoxication banale plus ou moins grave, mais à la terrible fièvre typhoïde avec ses multiples complications.

La première de ces deux alternatives, la moins dangereuse d'ailleurs, est facile à éviter; il suffit pour cela de s'assurer de la fraîcheur et de la vitalité de l'huître avant de l'ingérer. Il n'en est plus de même lorsque, bien vivante et saine d'aspect, elle est infestée de germes morbides. C'est pour obvier à ce dernier inconvénient et parer ce danger que que l'éminent biologiste qu'est M. Fabre-Domergue a imaginé la stabulation qui consiste à placer les huîtres, quelques jours avant leur expédition, en des bassins successifs où un courant ininterrompu d'eau de mer puisée au large vient renouveler sans cesse et en même temps purifier l'eau si appréciée qui baigne les mollusques, lesquels, au bout de peu de jours, ne renferment plus le moindre germe et redeviennent une nourriture saine, agréable et dignes de leur juste et vieille réputation. Cette stabulation peut se faire naturellement, soit en transportant

les huîtres, avant la vente, sur des parcs *ad hoc*, situés en plein courant, loin de la rive aux eaux souvent souillées, moins riches d'ailleurs en chlorure de sodium, soit plus simplement encore en les faisant venir directement sur des parcs réunissant en tous points ces conditions.

Mais l'on va partir, le moteur est mis en marche et peu à peu la voix de notre savant Président se perd dans le brouhaha du départ, tandis que se déroule devant nos yeux le magnifique et unique panorama d'Arcachon. La villa Pereire une fois doublée, la parqueuse qui, en costume traditionnel, culotte rouge et benèze blanche, tient la barre, met le cap sur l'un des parcs situés sur le grand banc en avant de l'île aux oiseaux. A peine arrivé, la plupart sautent à terre et M. Llaguet, qui, pour la circonstance a chaussé d'énormes bottes de parqueur, peut continuer ses intéressantes explications.

Avant l'époque du frai, qui a lieu ordinairement de juin à septembre, les parqueurs font ce qu'ils appellent le chaulage; ils enduisent d'un mélange de sable et de chaux des tuiles qui, disposées ensuite en plusieurs séries superposées dans des châssis spéciaux, forment les collecteurs. Ces collecteurs, immergés près des bancs au moment de la reproduction, sont destinés à recueillir le naissain et à permettre à la jeune huître de trouver abri et support, en même temps que matériaux pour l'élaboration de sa coquille. Au bout d'un an environ, les huîtres sont détachées des tuiles sur lesquelles elles se sont fixées et développées, c'est le détroquage. Il ne reste plus qu'à les porter sur les parcs où elles achèveront de grandir jusqu'à ce qu'elles aient atteint la taille marchande, c'est-à-dire environ six centimètres de diamètre. Si elles sont blessées ou jugées encore trop fragiles pour être abandonnées directement sur les parcs, elles sont placées un certain temps dans des sortes de cages en treillis nommées ambulances, qui les soustraient à la voracité de leurs multiples ennemis, poissons, crustacés, étoiles de mer, etc. C'est pour arrêter les pastenagues, vulgairement appelées tères, et autres poissons plats, que les parcs sont entourés d'une rangée de branches de pins; de plus, des piquets plantés à distance régulière dans le parc lui-même, sont destinés à empêcher les maraudeurs ostréophages qui auraient forcé le passage, de s'emparer de la proie convoitée. Les parcs que nous avons sous les yeux sont admirables de situation et d'entretien : loin du rivage, ils sont en plein courant en un point où l'eau, renfermant 29 grammes de chlorure de sodium, est à l'abri de toute contamination et réalisent ainsi une stabulation naturelle parfaite.

Nous resterions indéfiniment à admirer la belle ordonnance de ce

jardin ostréicole, ou à suivre l'amusante pêche de M. Castex qui attrape des couteaux en leur mettant du sel..... j'allais dire sur la queue, mais nous sommes obligés de fuir devant l'inhospitalière montée de l'onde amère et tandis que, réembarqués, nous nous dirigeons vers le Piquey, nous avons le plaisir de savourer quelques-unes des élèves de nos aimables cicérones MM. Lacaze.

Je ne dirai rien de l'excellent et plantureux déjeuner qui réunit la plupart d'entre nous autour d'une table de fortune, installée en plein air devant un magnifique panorama. Au dessert, notre Président remercie sincèrement en son nom et au nom de tous MM. Lacaze frères qui, avec un dévouement sans bornes, ont bien voulu nous sacrifier la journée toute entière; il les félicite sur l'état de leurs parcs qui, vraiment dignes d'éloges, peuvent servir de modèles, et termine en affirmant que, venues dans de telles conditions, les huîtres, à l'abri de tout soupçon, ne peuvent que constituer une alimentation parfaite. M. Lacaze le remercie à son tour, ainsi que la Société Linnéenne, de la marque de bienveillant intérêt qu'ils lui ont donnée à lui et à tous les ostréiculteurs du bassin, en choisissant les parcs et l'étude de l'ostréiculture comme lieu et sujet d'une visite à Arcachon. Enfin, M. Llaguet se fait le porte-parole de tous ses collègues en adressant de chaleureux remerciements à nos aimables invités, qui ont bien voulu venir grossir la vaillante phalange linnéenne. Mais la tradition voulant que les Linnéens ne reviennent jamais d'excursion les mains vides, M. Lacouture distribue à la ronde de magnifiques gerbes d'*Erica lusitanica* dont le matin même, il avait fait ample moisson dans la forêt de La Teste, et c'est ainsi fleuris que nous nous rendons à l'embarcadère.

Notre retour, charmante promenade, fut marqué par un incident qui aurait pu être plus grave, notre bateau ayant heurté de l'avant une pinasse à pétrole assez imprudente pour couper notre route à quelques mètres à peine. Il y eut plus de bruit que de mal et quelques instants après, nous avions le plaisir de retrouver à terre MM. Bardié et Baronnet-Frugès qui, détachés de nous depuis le matin, nous attendaient sur la jetée. Bientôt après nous sommes à l'Aquarium que le Dr Hameau, Président de la Société Scientifique d'Arcachon, a bien voulu nous donner l'autorisation de visiter. Après avoir rapidement passé en revue les intéressantes collections régionales qui en forment le Musée, et avoir admiré une magnifique griphœa, don de notre Président, nous nous arrêtons longuement devant le plan d'un parc modèle qui nous permet d'embrasser d'un seul coup d'œil la disposition de ses

différentes parties, et de nous remémorer les connaissances acquises au cours de cette agréable et instructive journée.

Mais hélas! l'heure du départ est bien vite arrivée et, avant de regagner la gare, tandis que Linnéens et invités se trouvent encore groupés dans le jardin de l'Aquarium, M. Bardié offre au nom de tous à notre cher Président ses bien sincères remerciements, en même temps que ses plus chaleureuses félicitations, pour cette belle promenade scientifique dont il fut l'instigateur et l'organisateur et qui obtint un succès aussi complet. M. Llaguet lui répond que ses aimables remerciements doivent aller pour une large part à MM. Lacaze qui ont bien voulu lui prêter leur concours si précieux; pour sa part ce qu'il a pu faire en cette circonstance, il l'a fait avec le dévouement que tout Linnéen a toujours mis et mettra toujours au service de notre chère Société et de la vulgarisation scientifique. Il ne lui reste plus enfin pour terminer, qu'à remercier une dernière fois les intrépides touristes qui ont bien voulu honorer de leur présence cette petite manifestation linnéenne, et c'est avec la certitude de les voir revenir bientôt parmi nous qu'il leur donne rendez-vous pour la prochaine excursion. Pour ce qui est de ses collègues, point n'est besoin de longues paroles, entre Linnéens les séparations ne durent jamais longtemps; d'ailleurs, y-a-t'il vraiment séparation, les cœurs, restant toujours unis en une même et unique pensée, amour de la nature et diffusion de la science ?

Séance du 16 avril 1913.

Présidence de M. le Dr Muratet, vice-président.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Llaguet, président, remerciant la Société des félicitations qu'elle lui a adressées à l'occasion de sa nomination comme Officier de l'Iustruction publique.

Lettre de la Société Entomologique de France, demandant à la Linnéenne l'envoi d'une délégation au Congrès de la Forêt, ayant pour but la création en France de parcs nationaux et de réserves forestières, dans les forêts et domaines de l'Etat, destinés à la conservation de la flore et de la faune. Elle ajoute qu'à défaut de délégation, la Société Linnéenne

veuille bien joindre son action à la sienne. Après délibération, il est décidé de répondre favorablement en adressant au prochain Congrès un vœu libellé dans le sens indiqué.

ADMINISTRATION

La Société Biarritz-Association, ayant demandé l'échange de six années de ses travaux contre trois des dernières publications de la Société, la proposition est acceptée.

Sur une espèce nouvelle de Dispharage

Par E. Gendre

Dans une note antérieure (1) j'ai signalé la présence sous la muqueuse du gésier des Perdreaux du Dahomey, *Francolinus bicalcaratus* L., d'un Nématode appartenant au genre *Dispharagus*, et j'ai donné la description de la femelle de cet helminthe sans chercher à préciser l'espèce à laquelle il pouvait appartenir, parce que le mâle m'était inconnu. Depuis, grâce à l'extrême obligeance de MM. Duboscq et Dupont, administrateurs des colonies, qui m'ont fait parvenir, le premier de Zagnanado, le second d'Abomey, un certain nombre de gésiers conservés au formol, j'ai réussi à découvrir le sexe cherché et ai pu m'assurer que le Dispharage du Francolin constitue une espèce nouvelle pour la science.

Je donne à cette espèce le nom de *D. Gruveli* en la dédiant à mon Maître et ami, M. le professeur Gruvel, qui a si largement contribué par ses missions à faire connaître les richesses ichthyologiques de nos colonies de l'Afrique occidentale.

Les caractères du *mâle* sont les suivants :

« La longueur du corps varie de 10^{mm} 19 à 13^{mm} 83, l'épaisseur de 0^{mm} 16 à 0^{mm} 18. La queue est conique, pointue et régulièrement amincie (fig. 1). Il y a dix paires de papilles, quatre préanales et six postanales, qui paraissent arrondies et sessiles lorsqu'on les examine de face et pédonculées au contraire lorsqu'on les regarde de profil. Les papilles préanales sont très voisines les unes des autres et situées immédiatement en avant de l'orifice cloacal. Les postanales s'étagent sur toute la

---

(1) E. Gendre : Sur quelques espèces de Dispharages du Dahomey (*Proc. Verb. Soc. Lin. Bordeaux*, 1912, t. LXVI, p. 30 et 31).

longueur de la queue; elles sont placées à peu près à égale distance les unes des autres sauf les deux dernières qui sont plus rapprochées. La bourse comprend, comme chez tous les Dispharages que j'ai décrits jusqu'ici, deux zones concentriques : une interne, striée transversalement, qui constitue une sorte de gaine au corps du ver proprement dit, et une externe plus ou moins festonnée, à surface finement granuleuse. Cette bourse, dont les ailes sont très larges, présente la particularité intéressante de prendre naissance bien en avant de la région des papilles préanales.

L'appareil génital est simple. Les spicules sont de taille très inégale

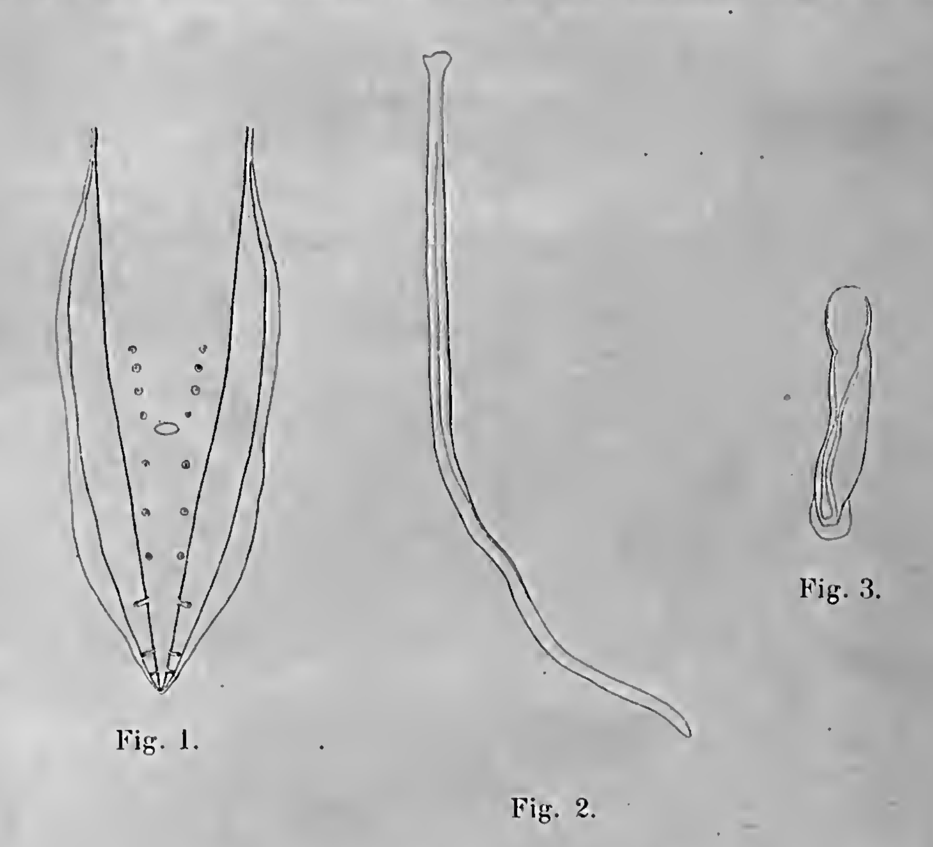


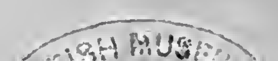
Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

et d'aspect très différent. Le spicule gauche (fig. 2) allongé et très flexible, mesure 0mm 56 de longueur, il a la forme d'une baguette; sa tête est un peu évasée en entonnoir, sa pointe est mousse, son corps est muni de deux petites ailes latérales. Le spicule droit, au contraire, très court et très épais (fig. 3) ne mesure que 0mm 17; il est creusé en gouttière le long de sa face antérieure et ressemble beaucoup plus à une pièce accessoire qu'à un spicule proprement dit. »

Par la configuration des lèvres, la situation très antérieure de la bouche, le nombre des papilles et le type des spicules, le *D. Gruveli* se classe à côté du *D. subula* Duj.



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1913.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Llaguet**, A., *Président.*
Muratet, A., *Vice-Président.*
Barrère, *Secrétaire général.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, A., *Archiviste.*
Baudrimont, *Secrétaire adj*[t].

MM. **Bardié**, I.
Boyer, A., .
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Lamarque, A.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Muratet, A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

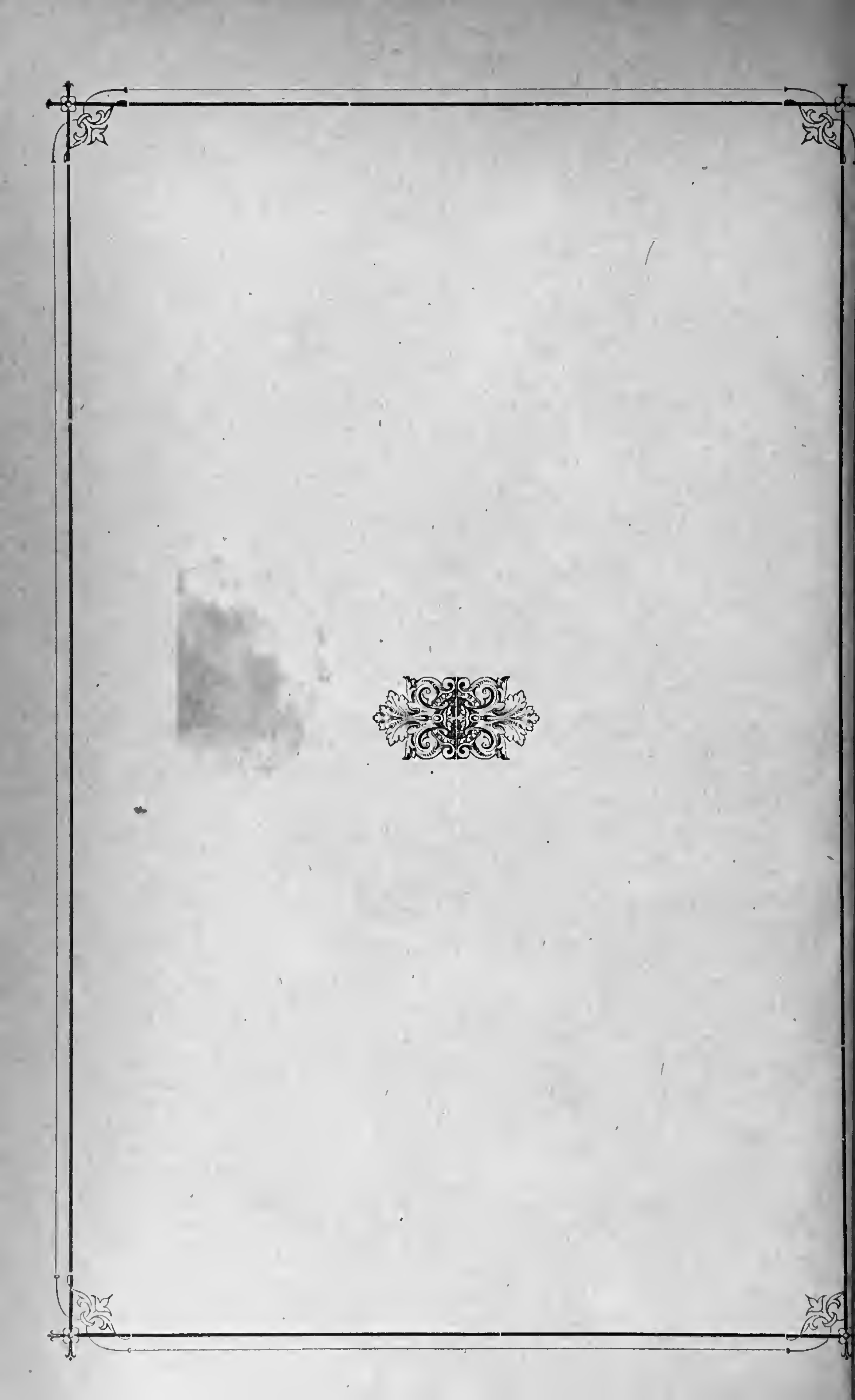
MM. **Daydie.**
Gouin.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Boyer**, A., .
Castex.
Feytaud.

Dates des Séances pour 1913.

Janvier	**8-22**	Juin	**4-18**
Février	**12-26**	Juillet.	**2-16**
Mars	**5-19**	Octobre.	**8-22**
Avril	**2-16**	Novembre	**5-19**
Mai.	**7-21**	Décembre.	**3-17**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXVII

1913



3me LIVRAISON (Mai-Juin-Juillet 1913)

BORDEAUX

A. SAUGNAC & Cie, IMPRIMEURS DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, place d'Aquitaine, 3

Paru le 10 Novembre 1913.

Le Gérant : X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

Séance du 7 mai 1913.

Présidence de M. le Dr Muratet, vice-président.

M. le Président annonce que l'excursion que la Société devait faire à Paillet et à Capian, le 24 avril dernier, n'a pu avoir lieu à cause du mauvais temps.

Il est décidé que lorsqu'une excursion aura été annoncée et publiée, elle ne pourra, au dernier moment, être renvoyée ; elle aura lieu quel que soit le temps.

COMMUNICATIONS

M. Eyquem fait part de l'invasion, dans les marais près de Bordeaux, du *Myriophyllum proserpinacoides* Gill., provenant sans nul doute du jardin botanique de notre ville. Il annonce qu'il a trouvé à Lormont le *Matthiola incana* R. Br. et le *Daphne Laureola* L.

M. Bardié montre les plantes suivantes provenant de Castelnau : *Anemone pulsatilla*, var. *Bogenhardiana* Reichb., simple et double, *Convallaria Maialis* L., *Polygonatum vulgare* Desf., *Daphne Cneorum* L., *Genista tinctoria* L. Il a également cueilli le *Daphne Cneorum* L. à Gazinet, au Courneau et à Cazeaux. M. Eyquem l'a trouvé à Carcans, M. Motelay à Mios.

M. le Dr Muratet présente une carpe qui lui a été apportée par M. Lacouture et qui a été pêchée à Esconac-Quinsac, le 1er mai courant. Cette carpe (*Cyprinus carpio*) se distingue des autres par une monstruosité, très rare aujourd'hui, celle d'avoir une tête de dauphin. Des recherches faites par M. le Dr Muratet il résulte que cette anomalie était assez fréquente autrefois, certains auteurs en avaient même fait une espèce spéciale.

M. Bardié montre une photographie peinte représentant notre regretté collègue Laterrade. Ce portrait, qui appartient à la petite-fille de Laterrade, est semblable à celui qui figure dans le volume *L'Ami des Champs,* 38e année, et aussi dans les *Actes* de la Société.

M. Louis Boutan fait une communication à propos de la publication de son mémoire sur « le Pseudo-langage, observations effectuées sur un anthropoïde : le gibbon » paru en avril 1913 dans les *Actes* de la Société Linnéenne. Nombreux sont les philosophes et les naturalistes qui se

sont préoccupés des faits nouveaux signalés par l'auteur et qui lui ont écrit à ce sujet.

M. Louis Boutan analyse entre autres les intéressantes lettres de M. Goblot, le savant professeur d'histoire de la philosophie et des sciences de Lyon, et de M. Georges Dumesnil, le distingué professeur de philosophie de l'Université de Grenoble :

M. Goblot, tout en admettant la distinction du langage et du pseudo-langage comme une convention verbale à laquelle on ne peut rien objecter, regrette qu'il n'y ait pas un mot plus général pour désigner un système de signes qui ne seraient pas nécessairement des sons.

Il y a en effet des signes qui ont la valeur de mots (signes des sourds-muets) et qui ne se traduisent pas par des sons. M. Louis Boutan propose le mot général de « signage » dans ce cas particulier.

M. Georges Dumesnil ne pense pas que l'onomatopée seule puisse expliquer la naissance de notre langage humain. Il croit plutôt « que le langage étant d'abord émotionnel s'est vu frayer la route par le chant, qui aujourd'hui même n'en est pas absent, bien que l'élément abstrait y domine et à proprement parler le constitue ».

Cette hypothèse paraît à M. Louis Boutan aussi défendable que celle de l'onomatopée pour expliquer la naissance de notre langage, mais les faits précis ne sont pas assez nombreux pour trancher la question.

La destruction naturelle de la Cochylis et de l'Eudémis.

Par le Dr J. Feytaud.

Cochylis et Eudémis sont considérées à l'heure actuelle comme les deux plus redoutables fléaux de la Vigne. Leur triste notoriété ne peut guère être comparée qu'à celle du Phylloxéra. Les ravages ne sont certes pas de même nature : le Phylloxéra tue la Vigne; la Cochylis et l'Eudémis la laissent végéter, mais anéantissent la récolte. Leurs méfaits sont moins irrémédiables, mais ils sont aussi très graves pour le présent.

Depuis une dizaine d'années, c'est par centaines de millions que se chiffrent les pertes occasionnées en France par ces deux redoutables ennemis de la Vigne.

Ce sont deux Microlépidoptères appartenant à la famille des Tortricides, comme la Pyrale. Très faciles à distinguer l'une de l'autre à tous les stades, la Cochylis (*Conchylis ambiguella* Hübner) et l'Eudémis (*Polychrosis botrana* Schiffermüller) ont des mœurs fort analogues et com-

mettent les mêmes ravages. Leurs chenilles dévorent au printemps les inflorescences de la Vigne, en été et en automne les grains de raisin. Mais l'Eudémis a, sous notre climat, une génération de plus que l'autre espèce.

Cochylis et Eudémis ont des préférences climatiques différentes. On dit souvent que la première est un Insecte du Nord, la seconde un Insecte du Midi. Cela ne veut pas dire que l'on connaisse le pays d'origine de chacun des deux ravageurs; mais on indique par là que la Cochylis se comporte comme si elle était accoutumée aux climats plus septentrionaux que le nôtre et l'Eudémis comme si elle vivait normalement dans des régions plus chaudes.

Il est incontestable que, dans la Gironde, celle-ci se développe de préférence sur les coteaux secs et ensoleillés, tandis que les plaines humides et fraiches sont les lieux de prédilection de la Cochylis. Il est aussi certain que les années qui ont un été très chaud, comme 1900, 1906, 1908 et 1911, conviennent beaucoup mieux à l'Eudémis, tandis que les années froides et humides, comme 1910, sont plus favorables à Cochylis. Celle-ci supporte mal la chaleur et la sécheresse; l'été de 1911 nous en a donné une preuve éclatante, en nous faisant assister à la disparition brusque de ce ravageur.

Le froid et l'humidité retardent le développement des chenilles d'Eudémis; ils influent aussi beaucoup sur la sortie des papillons.

On croit généralement que les hivers rigoureux sont néfastes pour les Microlépidoptères de la vigne. C'est là, semble-t-il, une illusion : les températures les plus basses de nos hivers paraissent insuffisantes pour tuer les chrysalides hibernantes (expériences de J. Laborde). Mais le froid *humide*, surtout à l'automne, exerce une action en favorisant les maladies.

* * *

Comme tous les Animaux, les Microlépidoptères des grappes ont en effet des maladies microbiennes et des maladies à Sporozoaires, mais ces affections n'ont pas encore été étudiées. La pathologie des Insectes est d'ailleurs fort peu avancée à l'heure actuelle; on ne connaît assez bien que les maladies du Ver à soie (flacherie, grasserie, pébrine) et de quelques autres Bombyciens (maladie polyédrique de la Nonne) et certaines affections des Criquets et des Hannetons (cocobacilloses.)

Pour la Cochylis et l'Eudémis, on connaît beaucoup mieux les maladies causées par les Champignons entomophytes du groupe des Isariées.

On trouve souvent en hiver, sous les écorces de la Vigne, des chenilles et des chrysalides mortes et moisies. Parfois il s'agit de moisissures banales n'ayant envahi les Insectes qu'après la mort; souvent aussi il s'agit de Champignons réellement pathogènes, ayant provoqué la mort des insectes.

On a trouvé dans le Midi des chenilles et des chrysalides de Cochylis tuées par le *Botrytis bassiana*, agent pathogène de la muscardine du Ver à soie. Mais le Champignon parasite le plus fréquemment en cause est l'*Isaria farinosa*, ou plutôt une variété de cette espèce que M. Fron a désignée sous le nom de *Spicaria farinosa verticilloides*.

Ce parasite fut observé déjà sur la Cochylis en 1894, dans le Beaujolais, par Sauvageau et Perraud. Plus récemment il a été étudié dans le Palatinat par le Dr Schwangart, en France par Fron et par les entomologistes du Ministère de l'Agriculture.

Des essais de contamination artificielle des chenilles et des chrysalides par les spores de ce Champignon m'ont donné en 1912 de très bons résultats; ils m'ont permis de constater que les chrysalides et surtout les chenilles sont très facilement envahies, pourvu qu'elles soient en atmosphère humide.

Jusqu'à présent, les essais en grande culture n'ont pas donné de résultats suffisants; mais il est permis d'espérer que les expériences en cours conduiront au succès. Les tentatives heureuses faites en Russie par Metschnikoff et par Krassilstchik pour combattre le Cléone de la Betterave avec l'*Isaria destructor*, celles de Giard, Le Moult, Prillieux et Delacroix pour répandre l'*Isaria densa* sur le ver blanc du Hanneton, celles de Forbes contre le *Blissus leucopterus* et de Trabut contre l'Altise de la Vigne au moyen du *Sporotrichum globuliferum*, montrent que la culture artificielle des champignons entomophytes et leur dissémination peuvent constituer une méthode pratique de lutte contre les Insectes.

*
* *

Le règne animal renferme aussi beaucoup d'ennemis naturels de la Cochylis et de l'Eudémis. Une place à part doit être réservée aux Oiseaux insectivores. Il faudrait tout un long article pour exposer et discuter comme il convient cette question si intéressante du rôle des Oiseaux. Je me contente de signaler ici que certains d'entre eux, comme les Mésanges et les Sittelles font très volontiers la chasse aux papillons et recherchent les chrysalides des Microlépidoptères de la Vigne.

Les Araignées jouent aussi un rôle fort utile dans nos vignobles, où

nous les voyons attaquer souvent les chenilles ou les chrysalides. Ce sont pour le viticulteur de précieux auxiliaires.

Mais c'est dans la classe même des Insectes que se trouvent la plupart des ennemis naturels de la Cochylis et de l'Eudémis. Les uns sont des prédateurs, faisant la chasse aux Microlépidoptères pour les dévorer, les autres vivent en parasites à leurs dépens.

Parmi les premiers se rangent les Coccinelles, les Malachiides, les Clérides, les Hémérobes et les Panorpes, la Punaise bleue, les Syrphes, les Eumènes.

La Coccinelle à sept points *(Coccinella septempunctata)*, très friande de Pucerons, se nourrit aussi volontiers de petites chenilles; dans notre région, il n'est pas rare de trouver des nymphes de la Coccinelle fixées aux feuilles et aux grappes de la Vigne, sur des ceps envahis par la Cochylis ou l'Eudémis et tout porte à croire que les Coccinelles font la chasse à ces Microlépidoptères, ainsi que l'a déjà indiqué J. Perraud.

Les *Malachius* ou Cocardiers, inoffensifs à l'état d'insectes parfaits, ont des larves très carnassières. Celles-ci sont caractéristiques : de teinte rose vineux, avec de longues pattes et l'extrémité de l'abdomen munie d'un mamelon pseudopode périanal et de deux pointes cornées noires. Les larves de *Malachius bipustulatus* et de *M. æneus* se rencontrent fréquemment en hiver sous les écorces des ceps, où elles dévorent les chenilles de Pyrale, les chenilles et les chrysalides de Cochylis et d'Eudémis.

Ces ampélophages sont aussi la proie des larves de divers Clérides, tels que l'*Opilo mollis* et le *Denops albofasciatus*, larves ressemblant beaucoup à celles des *Malachius* et ayant les mêmes mœurs.

Les Hémérobes ou Chrysopes, ces beaux Insectes aux yeux mordorés, aux grandes ailes vertes, qui, sous la forme parfaite, paraissent tout à fait inoffensifs, ont, au moins pendant la période larvaire, des mœurs éminemment carnassières. La larve, dont les mandibules et mâchoires soudées forment une paire de longs crochets préhensiles et suceurs, est vulgairement appelée le « Lion des pucerons », désignation qui rappelle sa grande voracité. Sur la Vigne, elle attaque le Phylloxéra. Il n'est pas rare en effet de trouver sur les galles phylloxériques des œufs d'Hémérobes, très faciles à reconnaître au long et délicat pédoncule qui les supporte, et de voir les larves introduire leurs crochets buccaux dans les cavités des galles pour saisir les œufs ou les jeunes gallicoles, dont elles sucent la lymphe. Audouin signale l'Hémérobe ou Chrysope commune *(Chrysopa vulgaris)* comme un grand ennemi de la Pyrale, et je

l'ai vue moi-même souvent attaquer les chenilles de Cochylis et d'Eudémis.

C'est, à mon avis, un auxiliaire des plus précieux. Les Hémérobes adultes voltigent dans les vignobles en juin et juillet et l'on peut voir à cette époque leurs œufs pédonculés caractéristiques fixés sur les raisins en verjus.

Les Panorpes, qui sont aussi des Névroptères, ne sont carnassières qu'à l'état d'insecte parfait. D'après Rübsaamen, elles font la chasse aux papillons et aux chenilles des deux ampélophages, mais leur présence paraît limitée aux endroits humides.

La Punaise bleue (*Zicrona coerulea* Linné), grand ennemi de l'Altise, ressemble beaucoup aux Punaises vertes des bois, mais elle est d'un beau bleu d'acier. Elle mesure 7 millimètres sur 4 environ. Contrairement à l'opinion des premiers observateurs qui ont remarqué sa présence sur la Vigne (Boisduval, Audouin), elle est à tout âge exclusivement carnassière, chassant des proies vivantes qu'elle pique avec son rostre et dont elle aspire les sucs.

La Punaise bleue ne se nourrit pas exclusivement d'Altises; elle s'attaque aussi volontiers aux larves d'*Adimonia capreæ* et de *Galerucella luteola* et on l'a vue parfois se nourrir aux dépens des chenilles de la Cochylis.

Les larves de Syrphes, celles en particulier du *Syrphus hyalinatus*, larves visqueuses, verdâtres, dont l'aspect rappelle celui des petites Sangsues, sont très friandes des chenilles de Microlépidoptères des grappes. On les trouve assez souvent en juin dans les agglomérations de fleurons où elles font la chasse aux chenilles.

Enfin, parmi les ennemis de la Cochylis, une place doit être réservée aux Odynères, Guêpes solitaires voisines des Eumènes, et dont une espèce, l'*Odynerus chevrierianus*, approvisionne son nid avec des chenilles de Cochylis (Picard).

Les Odynères, comme les Eumènes, paralysent les chenilles d'un coup d'aiguillon, pour laisser à leurs larves des proies bien vivantes, mais immobiles et inoffensives. L'œuf est pondu au milieu de cette masse de chair fraîche.

* * *

Ces divers Insectes entomophages font la chasse aux Cochylis et aux Eudémis pour les dévorer ou, comme dans le cas spécial des Guêpes solitaires, pour les réserver comme proie à leurs larves. D'autres les recherchent pour pondre sur elles; leurs larves se développent en véri-

tables *parasites*, soit aux dépens des chenilles ou des chrysalides, soit dans les œufs de ces ampélophages.

Tous ces entomophages parasites appartiennent aux ordres des Hyménoptères et des Diptères. Pour les étudier, nous prendrons pour type un Hyménoptère, un Ichneumon.

L'Ichneumon, à l'état ailé, ne paraît se nourrir que du nectar des fleurs. Après l'accouplement, la femelle recherche des hôtes appropriés à l'alimentation des jeunes. Quand elle en a découvert un, qui, dans le cas spécial que nous étudions, sera une chenille de Cochylis ou d'Eudémis, elle le pique avec sa tarière, qu'elle enfonce sous les téguments. Le long de cet appareil formant gouttière, elle laisse glisser un œuf au fond de la plaie.

L'œuf évolue et donne naissance à une larve fusiforme, apode, blanchâtre, qui vit dans le corps de la chenille, aux dépens des tissus de réserve, mais qui ménage tous les organes essentiels; de telle sorte que l'hôte continue à vivre, à s'alimenter, et parvient même à se chrysalider, tout comme les individus sains.

Lorsque le parasite a fini de se développer et qu'il est lui-même prêt à la métamorphose, il tue son hôte et se transforme en nymphe à son intérieur. L'Ichneumon ailé sort de la chrysalide et le cycle recommence.

En réalité les choses sont un peu plus complexes qu'elles ne le paraissent au premier abord, car les parasites eux-mêmes peuvent à leur tour être envahis par des parasites secondaires ou hyperparasites.

Parmi les Ichneumoniens parasites de la Cochylis et de l'Eudémis, on rencontre de nombreuses *Pimpla* de différentes espèces (*Pimpla alternans*, *P. maculator*, *P. strigipleuris*, *P. turionellæ*), les *Agrypon* (*A. flaveolatum*), les *Phygadeuon*, les *Hemiteles*, les *Omorgus*.

Ces divers Hyménoptères pondent sur les chenilles de Cochylis et d'Eudémis. Il en est d'autres, plus petites, qui pondent dans les œufs mêmes de ces Microlépidoptères.

C'est le cas d'un Chalcidien Trichogramme, l'*Oophthora semblidis*, que le D[r] Marchal et moi avons étudié en 1911 dans les vignobles du Bordelais et de la Bourgogne.

L'Oophthora se développe complètement dans l'œuf de son hôte, dont il sort à l'état ailé. Sa longueur ne dépasse guère un demi-millimètre.

Les œufs d'Eudémis parasités sont noirâtres; on trouve à leur intérieur la nymphe du Chalcidien orientée suivant le grand axe de l'œuf et la face ventrale tournée vers l'extérieur.

Nous n'avons jamais trouvé qu'un parasite dans chaque œuf d'Eudé-

mis ou de Cochylis, soit que le Chalcidien y ait pondu un seul de ses œufs, soit qu'une seule larve ait évolué. Mais Silvestri en a trouvé souvent plusieurs dans les œufs de la noctuelle de chou (*Mamestra brassicæ*).

L'Ooplithora peut se reproduire par parthénogénèse, ainsi que l'a indiqué Vassilieff. Elle a deux sortes de mâles, les uns ailés, les autres aptères.

Silvestri signale en Italie un Proctotrypien parasite externe des chenilles d'Eudémis, la *Parasierola gallicola.*

Le même auteur, ainsi que Marchal et Picard en France, ont trouvé une Tachinaire, *Phytomyptera nitidiventris*, vivant en parasite dans les chenilles.

*
* *

Tels sont les principaux Insectes entomophages qui limitent la multiplication de la Cochylis et de l'Eudémis. Les uns, les prédateurs, les recherchent pour les dévorer : leurs instincts carnassiers se manifestent soit à tout âge (Punaise bleue, Coccinelle, Hémérobe), soit à l'état larvaire seulement (Malachius), soit seulement à l'état adulte (Panorpe).

Les autres, les parasites, recherchent les œufs, les chenilles ou les chrysalides, pour pondre à leur surface ou à leur intérieur et assurer une nourriture toujours fraîche à leurs larves, qui se développent complètement avant de tuer leur hôte.

Entre ces deux catégories, nous pouvons placer les Guêpes solitaires, prédateurs à l'état d'insectes parfaits, et carnassiers à l'état larvaire seulement.

L'action combinée de tous ces Insectes, aboutit, par des moyens un peu différents, au même résultat : la diminution des Cochylis et des Eudémis.

Nous est-t-il possible d'aider cette action bienfaisante des ennemis naturels et d'augmenter les services qu'ils nous rendent? Oui, cela est possible, dans une certaine mesure :

Il y a lieu tout d'abord d'apprendre aux viticulteurs à distinguer leurs auxiliaires, qu'ils détruisent trop souvent par ignorance. En voici un exemple très caractéristique : la Punaise bleue (*Zicrona cærulea* Linné), a exactement la même couleur que l'Altise, dont elle est le plus grand ennemi, et les viticulteurs confondent presque tous dans le même opprobre l'Insecte utile et l'Insecte nuisible. L'auxiliaire est même moins épargné, parce qu'il est de plus grande taille.

Cet exemple montre combien il est utile d'apprendre aux agriculteurs les services que leur rendent certains Insectes et de leur faire connaître ces auxiliaires précieux, qui doivent être sacrés pour eux.

Il ne saurait bien entendu être question de renoncer aux traitements qui, en combattant les Insectes phytophages, font périr aussi des entomophages, car, si les premiers sont détruits, l'utilité des seconds est diminuée d'autant. Mais il est possible, dans certains cas, de prendre, dans l'application des traitements insecticides, quelques précautions susceptibles de favoriser la survie des Insectes utiles.

Ainsi l'ébouillantage et le décorticage des ceps, qui, en plein hiver, tuent indistinctement les ampélophages et leurs ennemis, épargneront une grande partie de ceux-ci, s'ils ont lieu fin mars, parce que beaucoup de parasites éclosent en février ou mars.

Berlèse conseille, dans le même but, de rassembler les écorces des ceps décortiqués et de les enfermer dans des cages ou des locaux appropriés, dont les ouvertures sont garnies d'une toile métallique assez fine pour retenir les papillons, mais permettant l'issue des parasites.

Nous pouvons aussi favoriser la multiplication des Hyménoptères et des Diptères entomophages en laissant pousser ou en entretenant dans le vignoble des plantes susceptibles de les nourrir ou de nourrir leurs hôtes.

Remarquons en effet que, d'une façon générale, ces entomophages s'alimentent à l'état adulte en puisant le nectar des fleurs. D'autre part leur développement n'est pas forcément lié à celui de la Cochylis et de l'Eudémis. Beaucoup d'Ichneumons en particulier éclosent en février ou mars, plus de deux mois avant la naissance des chenilles de Cochylis et d'Eudémis ; ils doivent avoir, de mars à mai, une génération évoluant sur d'autres hôtes. Et le nombre même des générations du parasite est souvent très supérieur à celui des générations de l'hôte : *Oophthora semblidis*, par exemple, a une douzaine au moins de générations annuelles, dont deux ou trois seulement peuvent se développer dans les œufs de Cochylis ou d'Eudémis.

Le cycle évolutif des parasites se poursuit donc chez d'autres hôtes dans l'intervalle des périodes où les Microlépidoptères des grappes peuvent les héberger. Ainsi *Pimpla alternans* vit aux dépens des chenilles de la Cochylis et de l'Eudémis, de la Pyrale de la Vigne *(Oenophthira pilleriana)*, de la Phalène du Groseiller *(Abraxas grossulariata)*, des larves de la Tenthrède du Pin *(Lophyrus pini)*, de la Saperde du Peuplier *(Saperda populnea)* et de l'Orcheste du Chêne.

Oophthora semblidis attaque indifféremment les œufs de la Cochylis

et de l'Eudémis, de la Pyrale de la Vigne *(Oenophthira pilleriana)*, de la Pyrale des pommes *(Carpocapsa pomonella)*, de la Noctuelle du chou *(Mamestra brassicæ)*, des *Bombyx neustria* et *chrysorrhœa* et de divers autres Insectes.

La présence de plantes hébergeant ces divers phytophages favorisera la multiplication des entomophages dans le vignoble.

Lorsque nous connaîtrons mieux les rapports réciproques des ampélophages et des entomophages entre eux et avec la vigne et les autres végétaux, il est possible que nous trouvions intérêt à ne pas exagérer les soins culturaux et à laisser végéter ou à semer dans le vignoble des plantes que nous arrachons aujourd'hui.

Des idées de ce genre ont été déjà adoptées en Allemagne en vue de la protection des Oiseaux insectivores : on a reconnu bien vite qu'il ne suffisait pas de placer des Mésanges dans les vignes, qu'il fallait encore assurer leur existence et leur multiplication en leur redonnant des abris, en mettant à leur portée quelques arbres ou arbustes, des buissons et des haies que la grande culture a trop complètement supprimés. Et le système du baron de Berlepsch, qui consiste surtout dans l'utilisation de nichoirs artificiels, ne donnerait aucun résultat si les nichoirs étaient fixés, au grand soleil et en plein vent, sur de simples échalas !

Enfin, depuis quelques années, on parle beaucoup d'un procédé de lutte consistant à transporter d'un pays à l'autre les ennemis naturels des ravageurs. On ne saurait donner un meilleur exemple que celui de cette Cochenille de l'Oranger, l'*Icerya purchasi*, importée accidentellement d'Australie dans toutes les régions du globe : en Nouvelle-Zélande, en Californie, en Floride, aux îles Hawaï, au Cap, en Portugal, en Italie et, tout récemment, en France même, sur le littoral méditerranéen.

Lorsque l'*Icerya* fit son apparition en Californie, le savant entomologiste Riley songea à utiliser contre elle ses ennemis naturels. Il remarqua qu'en Australie, son pays d'origine, l'*Icerya* ne commettait pas de ravages sérieux, tandis qu'en Amérique elle était fort dangereuse. Il en conclut qu'en Australie l'Insecte devait être tenu en échec par ses ennemis. Le principal d'entre eux est une Coccinelle, *Vedalia* (*Novius*) *cardinalis*. L'introduction de cet entomophage en Amérique produisit des effets considérables, et le procédé de lutte très efficace adopté contre l'*Icerya* consiste à transporter des *Novius*, pour les acclimater, dans le foyer d'invasion de la Cochenille. Les *Novius* ont très vite raison des *Icerya* et les maintiennent en échec, réduisant leurs dégâts au minimum.

Comme en Amérique, l'introduction du *Novius* dans les autres pays

envahis par l'*Icerya* a toujours donné un résultat favorable, et cette année même, c'est par ce moyen que les entomologistes français ont cherché à enrayer l'extension de la dangereuse Cochenille dans la région méditerranéenne.

Les Américains ont essayé avec succès le même procédé biologique pour combattre deux Lépidoptères, le *Liparis dispar* et le *Liparis chrysorrhœa*, accidentellement importés d'Europe. Mais il ne s'agit plus cette fois d'Insectes prédateurs, dont l'acclimatation est facile à surveiller, mais bien des Hyménoptères et Diptères parasites : les entomologistes des Etats-Unis ont fait venir d'Europe une grande quantité d'œufs et de chenilles de ces Bombyciens pour recueillir et élever leurs parasites.

Des tentatives du même genre sont faites actuellement en Turkestan pour acclimater l'*Oophthora semblidis* dans les vignobles; en Allemagne pour importer d'Italie divers parasites de la Cochylis et de l'Eudémis; et, en France même, nous cherchons actuellement à augmenter la proportion des auxiliaires, en important des espèces entomophages nouvelles vivant aux dépens de ces deux ravageurs.

Sans vouloir donner à la méthode biologique une importance exagérée je crois que nous pouvons beaucoup attendre d'elle. La culture et la dissémination des Champignons entomophytes, la protection raisonnée des prédateurs et des parasites indigènes, le transport et la naturalisation de nouveaux auxiliaires, nous permettront sans doute, dans un avenir assez prochain, d'utiliser au mieux les forces naturelles capables d'enrayer les invasions de la Cochylis et de l'Eudémis et de tous les Insectes nuisibles.

BIBLIOGRAPHIE

Audouin. — Les Insectes de la Vigne, Paris 1842.

Capus et Feytaud. — Eudémis et Cochylis, 3e édition, Bordeaux 1911.

Feytaud. — Les Ennemis naturels des Insectes ampélophages. *Revue de Viticulture,* 1913.

Feytaud. — Recherches sur la Cochylis et l'Eudémis dans le Bordelais en 1912. *Annales des Epiphyties,* 1913.

Forbes. — Experiments with the muscardine disease of the Chinch Bug. *Bull. Univ. of Illinois Exper. Station*, Urbana 1885.

Fron. — Sur quelques Mucédinées observées sur la Cochylis. *Bull. Soc. Mycolog. de France,* 1911.

GIARD. — L'Isaria densa, parasite du Ver blanc. *Bull. Scient. de la France et de la Belgique*, 1891.

KEHRIG. — L'Oiseau et les Récoltes, Bordeaux 1911.

KRASSILSTCHIK. — La production industrielle des parasites végétaux pour la destruction des Insectes nuisibles. *Revue gén. d'Agric. et de Vitic. méridionales*, 1888.

MARCHAL. — Utilisation des Insectes auxiliaires entomophages pour la destruction des Insectes nuisibles à l'Agriculture. *Ann. de l'Instit. Agronomique*, 1907.

MARCHAL. — Rapport sur les travaux de la Mission d'étude de la Cochylis et de l'Eudémis en 1911. Paris 1912.

MARCHAL et FEYTAUD. — Sur un Hyménoptère parasite des œufs de Cochylis et d'Eudémis. *C. R. Acad. des Sciences*, octobre 1911.

SCHWANGART. — Grundlagen einer Bekämpfung des Traubenwicklers auf natürlichem Wege. *Mitteil. Deutsch. Weinbau-Vereins*, 1909.

SCHWANGART. — Ueber die Traubenwickler und ihre Bekämpfung. Iéna 1910.

SILVESTRI. — La Tignoletta del uva (*Polychrosis botrana*). *Boll. R. Scuola sup. Portici*, 1912.

Séance du 21 mai 1913.

Présidence de M. le Dr MURATET, vice-président.

A propos du procès-verbal, M. BARRÈRE fait remarquer que c'est par suite du mauvais temps que l'excursion projetée aux étangs n'a pu être faite. Les pluies froides et persistantes qui ont précédé les fêtes de la Pentecôte, avaient inondé les abords des marais et rendu leurs approches très difficiles; la végétation était d'ailleurs assez en retard pour donner peu de chances de bonnes récoltes. L'excursion à Capian qui n'avait pu avoir lieu, non plus, est reportée au dimanche 25 mai. Celle de Blaye, qui devait être faite ce jour-là, est renvoyée au dimanche 22 juin et modifiée de la façon suivante : Bordeaux-la Reuille, le Rigalet, Bourg-sur-Gironde.

COMMUNICATIONS

M. Boutan expose de *Nouvelles expériences sur l'hylobates*, et analyse, à ce propos, les deux méthodes chez l'enfant. Cette communication est destinée à être insérée dans les *Actes*. MM. Muratet, Baudrimont, Sigalas sont nommés membres de la Commission d'examen.

M. Bouygues donne une *Contribution à l'étude anatomique du Trapa natans* L., qui sera également insérée dans les *Actes*. Sont chargés d'examiner ce travail : MM. Bouchon, Eyquem, Lacouture.

MM. les docteurs Sabrazès, Muratet et Lande remettent leur *Etude microscopique du sang des cadavres*. Cette communication paraîtra aussi dans les *Actes* et sera examinée par une commission composée de MM. Boutan, Feytaud et Sigalas.

M. Eyquem présente quelques plantes intéressantes : *Ophrys arachnites* Reichb., récolté à Lignan; *Vicia bithynica* L. et *V. narbonensis* L., récoltés à Saint-Médard-de-Guizières.

M. Bouchon a trouvé, à Eysines, le *Serapias cordigera* L.

M. Claverie montre des champignons ramassés à Cazères-sur-l'Adour, dans les bois. Ces champignons sont comestibles, d'excellent goût même. et sont appelés dans le pays *Pentecôte* et *Craquemaou*. Le premier serait l'*Amanita vernalis* G. et R. et le second l'*A. cariosa* Fr. La détermination de cette dernière espèce ne doit être acceptée cependant que sous réserve, malgré la haute compétence de M. Boudier qui l'a ainsi désignée, l'*A. cariosa* ayant toujours été considérée comme vénéneuse (voir *Les champignons de printemps dans les Landes*, par J. Gautier, pages 9 et 11).

Séance du 4 juin 1913.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

CORRESPONDANCE

Le Ministre de l'Instruction publique avise la Société qu'une subvention de 700 francs lui est accordée pour ses travaux en 1913.

Le président de Biarritz-Association remercie de l'envoi des trois derniers volumes des publications de la Société.

La Société Royale Norvégienne des Sciences à Trondhjem demande l'échange des publications. Cette proposition sera discutée après réception de l'envoi de la dite Société.

ADMINISTRATION

Il est décidé que les étrangers admis aux excursions consigneront, en s'inscrivant, le montant du prix du repas. Cette clause sera portée sur l'affiche. Au cas de renvoi de l'excursion, chaque adhérent sera prévenu et remboursé; quand l'excursion aura lieu et que la personne inscrite ne viendra pas, elle perdra le bénéfice de sa consignation.

COMMUNICATIONS

M. Boyer présente des *Pholiota præcox*, *Trametes Pini*, *Rhizopogon luteolus* et un *Polyporus* qu'il a cultivés sur milieu stérilisé.

Sur la production en milieux stérilisés du mycélium de Trametes Pini Brot., de Polyporus applanatus Pers. de Rhizopogon luteolus Tul. et d'appareils sporifères de Pholiota præcox Pers.

Par M. G. Boyer.

Les champignons qui m'ont servi pour les ensemencements de ces divers myceliums ont été récoltés :

Trametes pini à la Font-Féline, sur pin, le 6 janvier dernier.

Polyporus applanatus, sur chêne (souches), le 6 janvier dernier.

Rhizopogon luteolus à Gajac, sur terre, le 13 novembre 1912.

Pholiota præcox au Château de Blanquefort, le 10 mai 1912.

Ce dernier, qui avait produit dès le début un abondant mycélium, ne m'a donné qu'il y a quelques jours, en deux flacons de 30 et 45 cmc., de très jolis appareils de fructification présentant en miniature (ils ont au plus 2 cm. à 2 cm. 1/2 de haut) tous les caractères habituels de l'espèce.

A noter toutefois, qu'il existe sur l'anneau de courtes lamelles régulièrement disposées semblant fournir des spores ocracées comme celles du chapeau.

Mes cultures de variétés de champignons de couche en carrière me donnent toujours de bons résultats. J'ai pu conserver, entre autres, une variété très productive, dite Filibert, qui semblait avoir été perdue par les champignonnistes.

Excursion à Paillet, Capian et Le Tourne, le dimanche 25 mai 1913.

Par M. Lacouture.

Partis par le tramway de Cadillac à 8 heures, nous trouvons, à la descente du tram, à Paillet, l'instituteur de cette commune, M. Bosmorin, qui veut bien, pendant cette journée, nous servir de guide; qu'il reçoive ici, pour son amabilité, nos vifs remercîments.

En sortant de Paillet, nous traversons le village de « Lasserre », puis nous passons dans un coin du hameau de « Sainte-Catherine » en suivant le ruisseau de « Campereau » jusqu'à l'endroit où ce petit cours d'eau se jette dans « L'Artolie », au lieu dit « Les trois cornes ».

Là, nous visitons les carrières. Les moellons que l'on extrait servent en ce moment à la confection des nouveaux docks. Cette pierre dure (Etage « Stampien » de la série Oligocène) renferme quelques beaux spécimens de *Natica crassatina* dont le propriétaire des carrières offre gracieusement des morceaux assez volumineux aux excursionnistes.

Nous traversons ensuite des vallons délicieux, entourés de ravissantes collines où une végétation luxuriante offre aux botanistes et à leurs collègues une ample moisson de plantes et de fleurs, puis nous gravissons la côte de « Sainte-Anne » et nous arrivons à Capian. Ici, l'instituteur, M. Gorin, et Mme Gorin, offrent de la façon la plus charmante, grâce à l'obligeante entremise de M. Bosmorin, aux personnes qui ont apporté leur déjeuner et, en particulier, aux dames professeurs du lycée et à leurs élèves, tout ce qui leur est nécessaire pour prendre leur repas à leur aise et à l'ombre. Que M. et Mme Gorin acceptent l'expression de notre gratitude pour leurs bons offices dans cette circonstance.

Un autre groupe va déjeuner au restaurant et, à 2 heures, tout le monde est réuni de nouveau sur la place de Capian pour continuer la route.

Quelle jolie promenade que le parcours de Capian au Tourne! Bois ombreux, prairies verdoyantes, frais ruisseaux aux bords desquels nous aurions bien voulu, hélas, nous reposer longuement pour nous abriter

des rayons du soleil, vraiment bien ardent pour la saison, mais l'heure nous presse.

Nous passons entre les villages de « Monnerie » et de « Bonnefoux », traversons le ruisseau de « Lavergne » que nous voyons peu après se jeter dans le « Gaillardan » au moulin de « Bonnet », ensuite, par « Trinquart », nous longeons ce pittoresque « Gaillardan » avec ses moulins de « Cordestieu », de « Barbot », de « la Gorce » et de « Labatut ». Nous admirons au passage les châteaux et surtout les bois de Gorce, de « Ramondon », de « Galeteau », de « Faubernet » et de « La Peyruche ».

Mais, voici « Le Tourne »; nous n'avons que le temps de sauter dans le wagon. Il est 6 h. 5, le train part aussitôt et c'est avec une visible satisfaction que chacun de nous parle, dans le trajet, des agréables moments passés dans cette bonne journée.

Liste des plantes récoltées par M. Bouchon.

Dans la première partie de l'excursion, au départ de Paillet, nous longeons des carrières en exploitation autour desquelles nous récoltons :

Linaria minor Desf.
Crepis pulchra L.
Althæa cannabina L.

Puis dans les prairies et les sous-bois :

Orchis pyramidalis L.
— *hircina* Crantz.
— *laxiflora* Lamk.
— *maculata* L.
Limodorum abortivum Swartz.
Tamus communis L.

Sur les coteaux :

Ophrys apifera Huds.
Trifolium ochroleucum Huds.
Cistus salviæfolius L.
Calamintha acinos Clairv.
Scorpiurus subvillosus L.
Herniaria hirsuta L.
Gladiolus segetum Gawler.

Le départ un peu tardif de Capian et la route un peu longue ne nous permettent pas de longues herborisations; à noter cependant :

Serapias longipetala Pollini.
Listera ovata R. Br.
Helleborus viridis L.
Scolopendrium officinale Smith.
Aquilegia vulgaris L.

Séance du 18 juin 1913.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Queyron détaillant le programme de la Fête linnéenne à La Réole, le 29 juin.

M. le Président fait part du programme de l'excursion qui aura lieu au Verdon, au mois de juillet.

ADMINISTRATION

La Société Royale Norvégienne des Sciences, à Trondhjem, ayant envoyé une année d'*Actes*, l'échange est accepté.

M. Breignet dépose le premier volume du nouveau catalogue qu'il offre à la Société et à ses membres.

M. Llaguet, se faisant l'interprète de toute la Société, remercie M. Breignet de son dévouement, de son travail considérable et de sa générosité.

M. Llaguet demande que le nouveau catalogue soit envoyé, comme un puissant moyen de vulgarisation, aux diverses Sociétés en relation avec notre Association. Après délibération, la proposition est acceptée.

COMMUNICATIONS

M. Lambertie présente : *Eriophyes tetratrichus* Nal. et *Aphis persix*.

M. Eyquem signale à la Société les plantes suivantes qu'il a récoltées :

1° *Heleocharis ovata* R. Br. (Cypéracées) dans les vases de la Garonne,

au grand port de Bègles (30 mai 1913). Cette plante est citée dans la flore de Lloyd et Foucaud à Cazeau, Macau et Lacanau.

2° *Jasione perennis* Lamk. (Campanulacées) sables à Eysines (15 juin 1913). Non citée par Foucaud. Elle est assez abondante derrière le cimetière du quartier nord de Bordeaux, à Bruges.

3° *Tetragonolobus siliquosus* Roth. (Légumineuses papilionacées). Dans une prairie près de la voie du chemin de fer de Bordeaux à Lacanau, à Eysines (15 juin 1913).

4° *Linum catharticum* L. (Linées). Talus du chemin de fer de Bordeaux à Lacanau, à Eysines (15 juin 1913). Assez abondant. Abondant également à Lormont et à Gajac.

5° *Drosera rotundifolia* L. (Droséracées). Marais d'Arlac mêlé à des *Sphagnum rubellum* (6 juin 1913). Peu abondant.

6° *Campanula patula* L. (Campanulacées) var. à fleurs blanches mêlée avec le type à fleurs bleues dans une prairie clôturée, au Vigean.

Notes d'helminthologie africaine.

(*Quatrième note*)

Par M. E. Gendre.

Cette nouvelle note d'helminthologie africaine fait suite aux trois que j'ai publiées en 1909 dans ces mêmes *Procès-Verbaux*. Elle a trait comme les antérieures à des Nématodes parasites de ma collection de la Guinée Française dont, jusqu'à ce jour, j'avais presque complètement interrompu l'étude. Ma note de 1911 « Sur une espèce nouvelle d'Oxysoma » se rattache cependant à la série actuelle et quoique publiée à part, doit logiquement y être annexée.

J'étudie aujourd'hui un ver très intéressant, le *Dispharagus invaginatus*, caractérisé principalement par la conformation de la région postérieure du corps de la femelle, que j'ai trouvé à Labé, en mars 1908, sous la muqueuse du gésier d'un Héron, le Garde-bœuf, *Bubulcus lucidus* Hasselq. Ce parasite n'est pas nouveau ; il a été décrit pour la première fois en 1901 par von Linstow (1) dans un mémoire sur les helminthes des bords du lac Nyassa, mais sans indication précise d'hôte

(1) Von Linstow : Helminthen von den Ufern des Nyassa-Sees, ein Beitrag zur Kenntniss der Helminthen-Fauna von Süd-Africa (*Jena. Zeitschr.* n. s. XXVIII, p. 414, Taf. XIII, fig. 10 et 11).

(estomac d'un oiseau indéterminé, Langenburg, 23 avril 1898). Depuis il n'avait pas été revu.

Les exemplaires que j'ai récoltés (deux mâles et deux femelles) s'éloignent un peu par certains caractères tels que les dimensions respectives des spicules chez le mâle et l'absence de côtes au manchon qui enveloppe la queue de la femelle du *D. invaginatus* type, cependant, jusqu'à plus ample informé, je n'hésite pas à identifier les deux formes à cause de l'insuffisance de la description de von Linstow, qui trop succincte ne fournit même pas les éléments d'une esquisse différentielle. En effet, la plupart des particularités vraiment originales de l'espèce (présence d'un mamelon cloacal, atrophie du spicule gauche, etc.) dont on ne retrouve pas d'analogues chez les autres Dispharages, paraissent avoir été négligées par cet auteur, et pourtant leur mention eut été d'une importance extrême pour la distinction éventuelle de formes affines. C'est pourquoi je reprends ici en détail la description du *D. invaginatus*.

« Dimensions. — *Mâle :* longueur totale, 10mm45 à 11mm11 ; largeur, 0mm27 à 0mm29 ; queue, $\frac{1}{111}$ à $\frac{1}{119}$ de la longueur totale. Longueur du pharynx, 0mm25 à 0mm27, de l'œsophage, 0mm96 à 0mm97, du ventricule, 3mm20.

Femelle : longueur totale, 12mm23 à 12mm47 ; largeur, 0mm41 ; longueur du pharynx, 0mm28 à 0mm31, de l'œsophage, 1mm à 1mm03, du ventricule, 3mm47 à 3mm60.

Ces dimensions sont plus grandes que celles des individus examinés par von Linstow ; chez ceux-ci le mâle mesurait seulement 8mm46 de long sur 0mm23 de large et la femelle 9mm55 sur 0mm31.

Le corps est blanc, opalin et aminci de part et d'autre, principalement en avant, dans les deux sexes. L'amincissement de l'extrémité postérieure est à peine sensible à cause de la brièveté de la queue, de sorte qu'à l'œil nu le ver ne paraît vraiment effilé qu'à son bout antérieur. La cuticule est striée transversalement ; les rubans délimités par les stries sont larges et très apparents, ils mesurent de 10 à 14 μ vers le milieu de la longueur du corps, suivant la taille de l'animal, et 5 μ 3 au plus tout à fait au voisinage de la tête. Von Linstow donne comme distances d'écartement des stries des chiffres beaucoup plus forts, 35 μ pour les plus grandes et 8 μ pour les plus petites.

L'extrémité céphalique (fig. 1) présente deux lèvres triangulaires, coniques, placées de chaque côté de la bouche qui est très antérieure et allongée comme une petite fente dans le sens dorso-ventral. C'est à

tort que von Linstow attribue à ces lèvres une disposition dorso-ventrale. Sans aucun doute elles sont latérales. A ce propos, je dois dire que la disposition latérale des lèvres me semble être chez les Dispharages la disposition la plus fréquente sinon la règle du genre. La disposition dorso-ventrale signalée par quelques auteurs est exceptionnelle, si elle n'est pas le résultat d'une erreur d'observation. Sur la face externe de chaque lèvre se trouvent deux papilles symétriques, difficilement visibles à cause de leur petitesse et qui apparaissent au microscope comme deux points très réfringents. Les quatre cordons cutanés, deux dorsaux et deux ventraux, prennent naissance aux commissures labiales et après avoir longé les bords des lèvres, à cause de la position très avancée de la bouche, s'étendent en ligne droite, en suivant les espaces submédians sur une longueur de $0^{mm}55$ chez le mâle et de $0^{mm}61$ chez la femelle. Arrivés à ce point de leur parcours, ils se réfléchissent brusquement en avant et en dehors et marchent alors obliquement, deux par deux, de chaque côté du corps, à la rencontre l'un de l'autre (fig. 2). La soudure a lieu dans le plan des champs latéraux, à $0^{mm}30$ ou $0^{mm}33$, suivant les sexes, de l'extrémité céphalique, c'est-à-dire vers le milieu de la branche descendante des cordons et un peu en avant du niveau de la terminaison du pharynx. Chaque cordon fait sur la cuticule un relief très appréciable, particulièrement sensible aux angles de réflexion. Si on les examine suivant des plans optiques tangents à leur surface, ils apparaissent simples et semblent uniquement constitués par une seule bande cutanée, plissée transversalement. Au contraire, à l'examen en profondeur, ils se montrent formés comme les cordons des autres espèces de Dispharages, de deux bandelettes juxtaposées, séparées l'une de l'autre par un fin canal, qui ont la même organisation générale, la même structure, mais dont l'externe, c'est-à-dire celle qui est à son origine la plus éloignée du plan médian du corps présente un plus fort développement que sa voisine. La différence est surtout accentuée sur la branche récurrente des cordons; là, en effet, la bandelette externe s'étale sous la forme d'un large ruban, tandis que l'interne est réduite à un étroit bourrelet bien délimité à l'extérieur par un petit repli de la cuticule. Les deux papilles tricuspides, décrites et figurées par von Linstow se trouvent de chaque côté du corps, à $0^{mm}63$ ou $0^{mm}77$ de la tête (von Linstow indique $0^{mm}70$), en arrière des cordons et sur le même axe que leurs points de soudure. Leur situation, de même que celle de ces derniers, correspond à l'emplacement des champs latéraux. Elles sont, chez les Dispharages à cordons récurrents et

soudés, les homologues des papilles sessiles qu'on rencontre à la même place chez les Dispharages à cordons droits du sous-genre *Acuaria* Bremser, tel qu'il a été récemment défini par MM. Railliet, A. Henry et P. Sisoff (1). — Des trois segments antérieurs du tube digestif, le ventricule seul est intéressant par sa longueur qui varie de $3^{mm}20$ à $3^{mm}60$

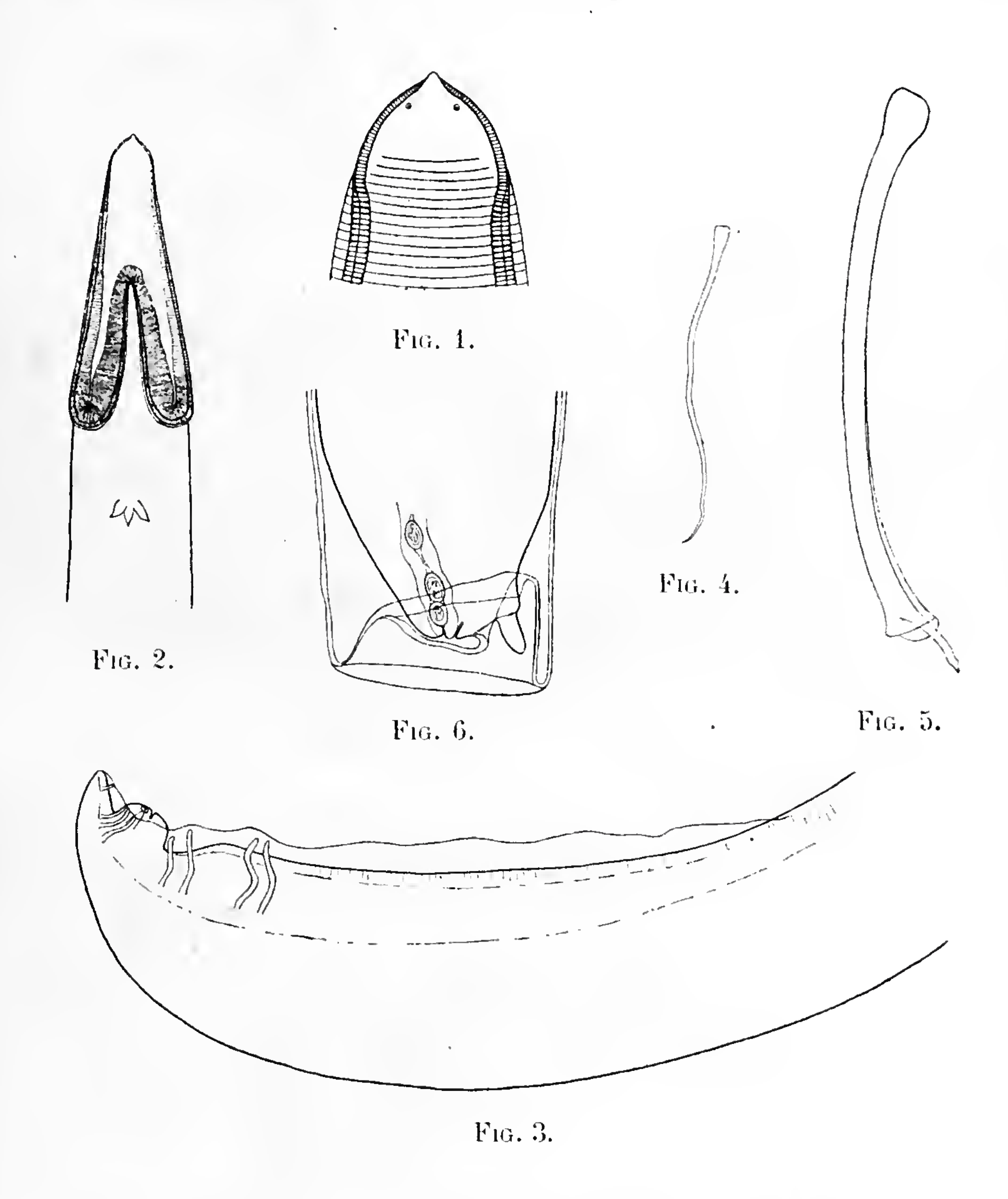


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6.

suivant les sexes ; il possède à sa terminaison la même largeur que l'intestin avec lequel il s'abouche sans transition.

(1) A. Railliet, A. Henry, P. Sisoff : Sur les affinités des Dispharages (*Acuaria* Bremser), Nématodes parasites des Oiseaux. (*Comptes rendus Soc. Biol.* Paris, 1912, n° 36, pp. 622-624).

Malgré la grande autorité qui s'attache à tous les travaux de ces auteurs, je me permettrai une petite remarque à propos des caractères « courts, épais et légèrement inégaux » attribués dans la note ci-dessus, aux spicules du mâle du sous-genre

La région postérieure du mâle (fig. 3), aussi large que le corps proprement dit sur la plus grande partie de sa longueur, se termine assez brusquement par une queue conique, très courte, à sommet arrondi, et recourbée du côté ventral. Elle est très difficile à examiner surtout de face, à cause de la structure particulière de la bourse. Celle-ci, en effet, ne se présente pas comme chez la plupart des Dispharages sous la forme d'expansions latérales, d'aspect foliacé, susceptibles d'être plus ou moins facilement étalées entre lame et lamelle, mais au contraire, comme un repli cuticulaire, à franges ampulleuses, courtes et épaisses, qui couvre la plus grande partie des faces latéro-ventrales et gêne l'observation des détails. Elle naît à $0^{mm}80$ en avant du cloaque et s'étend jusqu'à l'extrémité du corps où ses vésicules peuvent se souder à celles du côté opposé et faire le pont d'un bord à l'autre de la queue. Sur toute son étendue, les stries de la cuticule sont interrompues ou

---

Acuaria, car je ne crois pas que les recherches de l'avenir les consacrent. J'estime en effet, que chez les Dispharages et beaucoup d'autres helminthes, la différence de taille, d'épaisseur des spicules, leur plus ou moins grande inégalité sont des caractères tout à fait secondaires, variables avec les espèces, qui doivent céder le pas pour la distinction des genres et la mise en relief de leurs affinités, devant d'autres, d'ordre plus élevé, tels que ceux tirés de la configuration générale, de la forme respective, en un mot du *type anatomique* des spicules. C'est pour contribuer à la connaissance de ces types proprement dits que chaque fois que je me suis trouvé en présence d'un nématode, je ne me suis jamais contenté de donner simplement des dimensions, mais j'ai figuré les spicules et ai décrit leur facies particulier. En ce qui concerne le sous-genre *Acuaria*, je ne connais bien à l'heure actuelle, que trois espèces : *A. similis (a)*, *A. subula (b)* et *A. gruveli (c)*. Chez toutes ces espèces le type des spicules est le même : le spicule droit est une pièce courte, creusée en gouttière le long de sa face ventrale et assez semblable à une pièce accessoire ; le spicule gauche au contraire, est élancé, c'est un batonnet ou une baguette munie de deux ailes latérales. Or, tandis que chez *A. similis* les deux spicules sont presque égaux, $0^{mm}12$ contre $0^{mm}15$, chez *A. gruveli* la différence de taille atteint $0^{mm}39$ et le spicule gauche est environ trois fois plus long que le droit. Si l'on s'en rapportait aux caractères généraux des *Acuaria* donnés par MM. Railliet, Henry et Sisoff, il faudrait donc, à cause de la grande inégalité des spicules, séparer *A. gruveli* d'*A similis*, c'est-à-dire d'une espèce de laquelle elle est manifestement voisine, et la classer dans un autre sous-genre, le sous-genre *Cheilospirura* par exemple. Cela me paraît contraire à la vérité scientifique. Quant à *A. subula* dont les spicules mesurent seulement $0^{mm}13$ et $0^{mm}22$ (Dujardin) elle sert de transition entre *A. similis* et *A. gruveli*.

(a) E. Gendre : Sur quelques espèces de Dispharages du Dahomey *(Proc. Verb. Soc. Linnéenne,* Bordeaux, 1912, t. LXVI, pp. 30 et 31).

(b) E. Gendre : Sur une espèce de Dispharage peu connue : *D. subula* Duj. *(ibid.*, 1913, t. LXVII, pp. 60-62).

(c) E. Gendre : Sur une espèce nouvelle de Dispharage *(ibid.*, 1913, t. LXVII, pp. 87 et 88).

effacées ; on ne les retrouve que sur les faces dorsales et latéro-dorsales du corps et le long d'une bande dont les limites sont particulièrement bien distinctes d'avec celles de la bourse, située sur la ligne medio-ventrale, en avant de l'anus. Les papilles, au nombre de neuf paires : quatre préanales et cinq postanales, sont portées par de longs pédoncules qui vont en diminuant de taille de la première à la dernière. Les préanales forment deux groupes de deux : un est placé un peu au-dessus du niveau de l'anus et l'autre plus loin en avant. Elles sont latérales et enfermées à l'intérieur de la bourse qu'elles traversent de dedans en dehors de même que les quatre dernières paires de postanales. Celles-ci sont disposées de la manière suivante : trois sont rassemblées vers le milieu de la queue, et une est seule au voisinage de l'extrémité. La première paire postanale occupe une situation submédiane tout à fait spéciale, juste en arrière de l'anus : elle flanque une sorte de mamelon arrondi, de grosse protubérance, au sommet de laquelle débouche le cloaque et qui se dresse fortement en saillie au milieu de la face ventrale. Ce mamelon très particulier qui ne semble pas avoir été vu par von Lintow est une adaptation sexuelle à la conformation de la queue de la femelle qui sera décrite plus loin.

L'appareil génital est simple. Les deux spicules sont différents de forme et de taille et très disproportionnés entre eux. Le spicule gauche (fig. 4) qu'il faut rechercher avec attention à cause de sa gracilité est manifestement atrophié ; c'est une fine baguette chitineuse, arrondie, très effilée et d'une flexibilité extrême, ne mesurant que $0^{mm}47$ de long sur $0^{mm}008$ de large. Il semble posséder deux petites ailes latérales, difficiles à voir, vers le milieu de sa longueur. Le spicule droit au contraire (fig. 5), muni d'une gaine et de muscles rétracteurs puissants, est gros et robuste ; il a $0^{mm}90$ de long sur $0^{mm}035$ de large, c'est-à-dire environ deux fois la longueur du précédent et plus de quatre fois sa largeur. Sa tête est renflée, son corps à peu près cylindrique sur toute son étendue présente une aile membraneuse sur sa face antérieure. Quant à la pointe, elle est très remarquable : elle naît comme un prolongement digitiforme, grêle, du corps proprement dit du spicule, au centre d'un évasement en forme de coupe ou de collerette, qui termine son extrémité inférieure. Le bout de cette pointe est conique mais pas très aigu ; une petite saillie en éperon le limite en arrière, du côté ventral. Il est très important de noter ici que von Linstow qui a cependant observé les spicules avec attention puisqu'il les a mesurés et a signalé leur inégalité de taille, n'a pas dit un seul mot de leurs caractères,

pourtant bien dignes d'une mention spéciale. Cet omission de la part d'un auteur aussi prévenu et avisé que le grand helminthologiste allemand, jointe aux dimensions qu'il leur a attribuées ($0^{mm}62$ et $0^{mm}47$) sont des faits très troublants qui conduisent à poser sans pouvoir la résoudre avec certitude, ainsi que je l'indiquais au début de cette note, la question de l'identité ou de la non-idendité du Dispharage du Garde-bœuf de Guinée avec celui de l'oiseau indéterminé du lac Nyassa.

Chez la femelle, la région postérieure (fig. 6) présente une conformation si caractéristique qu'elle a valu son nom à l'espèce. Elle est enveloppée d'une gaine hyaline, cylindrique, largement ouverte à une de ses extrémités, qui la coiffe comme un manchon. Cette gaine est formée par un repli de la cuticule, strié transversalement et quelque peu plissé dans la longueur. Elle semble à première vue être le résultat d'une rétraction du corps de l'animal suivie d'une invagination secondaire, accidentelle, de la peau. A l'intérieur, se trouvent la queue et les ouvertures vulvaire et anale. Ces dernières sont placées exactement en avant l'une de l'autre (la vulve étant la plus antérieure) sur une proéminence centrale qui constitue la véritable terminaison du corps, car la queue réduite à un petit appendice conique, à sommet obtus, d'une trentaine de μ environ de longueur, est entièrement rejetée sur le côté dorsal. La conséquence de ces curieuses dispositions est de faciliter l'accouplement en rendant plus aisé le contact du mamelon cloacal du mâle avec les organes femelles, contact un peu difficile à cause de la présence de la gaine. Je n'ai pas observé les quatres côtes longitudinales signalées et figurées par von Linstow. Le vagin est musculeux, ondulé et dirigé d'arrière en avant. L'utérus remplit toute la cavité générale à partir du niveau du commencement de l'intestin ; lorsqu'il est distendu par les œufs, il donne à la région postérieure du corps de la femelle un aspect légèrement renflé. Y a-t-il un seul ou deux ovaires ? Je ne puis le dire avec certitude à cause du trop petit nombre de femelles que j'ai eu à ma disposition, mais je n'ai pu en apercevoir qu'un enroulé avec son long oviducte autour de la moitié postérieure du ventricule. Les œufs ont une coque très épaisse, ils sont elliptiques et mesurent 27 μ de long sur 19 μ de large ; quelques-uns présentent un embryon déjà formé au moment de la ponte. »

Considérations sur la flore du Réolais. Deux plantes nouvelles pour la flore de la Gironde.

Par M. Ph. Queyron.

J'ai à signaler, dans les environs de La Réole, deux plantes nouvelles pour la flore de la Gironde : *Lippia repens* et *Colchicum neapolitanum*, variété *castreuse* de Larembergue.

J'ai trouvé pour la première fois, en 1896, *Lippia repens* sur les bords de la Garonne, devant la gare de La Réole. A cette époque, les francs bords du fleuve, le chemin de halage, le mur élevé par le service des Ponts et Chaussées pour endiguer et canaliser la Garonne en amont de La Réole étaient recouverts par cette plante d'origine méridionale.

En 1906, l'administration des Ponts et Chaussées fit enlever toutes les herbes qui se trouvaient sur les murs d'enrochement devant la gare de La Réole; j'ai cru, à ce moment, que *Lippia repens* allait disparaître. Au contraire, cette plante se montra dans la suite plus vivace qu'auparavant.

En 1910, on observa à La Réole quatorze inondations de la Garonne, et le mur et les bords du fleuve où pousse *Lippia repens* furent couverts à diverses reprises par des eaux troubles et chargées de particules terreuses; malgré cela, la plante résista à toutes les causes de destruction.

En 1912, on compta à La Réole dix inondations de la Garonne et quatre en 1913.

Lippia nodiflora, *Lippia repens* de Sprengel, est une plante originaire d'Amérique, naturalisée depuis longtemps en Provence et en Roussillon. MM. Coste et Semen l'ont signalée à Béziers en diverses localités en 1890, 1891, 1892.

Dans une herborisation faite par la *Société Botanique de France*, le 14 juin 1888, aux Sidrières de Fitou et de Leucate, herborisation dirigée par M. Gautier de Narbonne, on trouva sur les berges d'un fossé fangeux et saumâtre le rare *Lippia repens* qui y avait été signalé quelques années auparavant par M. Rouy, et qui y prospérait encore.

M. le docteur Amblard, M. l'abbé Garroute et M. de Pommaret, n'ont jamais rencontré *Lippia repens* dans le Lot-et-Garonne, MM. Noulet et Sudre ne signalent point cette plante dans leurs flores de Toulouse et

du bassin sous-Pyrénéen, ni Lagrèze-Foussat dans sa flore du Tarn-et-Garonne.

On peut donc conclure que la station à *Lippia repens* de La Réole tire son origine de plantes ou de graines apportées directement sur les bords de la Garonne par les inondations, ou les bateaux allant de la Méditerranée à l'Océan par le canal du Midi.

Depuis de nombreuses années, je constate dans les environs de La Réole, la présence d'une autre plante, originaire aussi du midi de la France, et signalée pour la première fois dans les environs de Castres par Larembergue. En 1885, ce botaniste décrivait dans le *Bulletin de la Société Botanique de France*, le *Colchicum neapolitanum* var. *castreuse*. Cette plante est très abondante dans les prairies sèches de la propriété du Grand Mayne, appartenant à M. le baron de Brezetz, à Fossés-et-Baleyssac, près La Réole.

C. neapolitanum n'a pas été signalé dans les flores de la Gironde. Cette plante est assez commune dans un département voisin, le Lot-et-Garonne dans les prairies de la vallée du Gers, entre Layrac et Astaffort.

Les plantes d'origine méridionale que l'on rencontre très fréquemment dans les environs de La Réole et qui donnent à la flore de cette partie de la Gironde un caractère tout spécial, sont : *Psoralea bituminosa*, très commune à l'Ilet; sur le coteau du Mirail, on trouve *Silybum marianum*, *Scolymus hispanicus; Scabiosa maritima* var. *calyptocarpa*, partie de la gare de La Réole, envahit aujourd'hui toutes les routes jusqu'à Monségur. On trouve *Galactites tomentosa* sur les bords de la Garonne, au Rouergue; *Calamintha nepetoides*, *Ruta angustifolia* sur les vieux murs de La Réole, *Capparis spinosa* sur les murailles ou rochers du Prieur, *Xanthium spinosum*, *macrocarpum*, *strumarium* sur les bords de la Garonne, *Echinops ritro* et *Coriaria myrtifolia* sur les coteaux secs et exposés au midi de la rive droite du fleuve, etc., etc.

Quelques plantes d'origine étrangère, importées depuis longtemps ou depuis quelques années seulement, semblent être fixées aujourd'hui et définitivement à La Réole.

Je signalerai pour mémoire *Phytolacca decandra*, pour parler plus spécialement de *Bidens heterophylla*, d'Ortega, plante originaire du Mexique, signalée pour la première fois à La Sonys par M. Clavaud, et décrite dans les *Actes de la Société Linnéenne*, en 1871. MM. Neyraud et Pitard rencontrèrent cette plante à Bordeaux en 1902 (B. S. B. F.). Bien avant cette époque, *Bidens heterophylla* se montrait dans les environs de La Réole. En 1868, une station très importante de

cette plante (elle existe encore aujourd'hui), se trouvait dans la propriété Ithier, à Mesterrieux.

J'ai noté la présence de *B. heterophylla* dans une cinquantaine de stations autour de La Réole.

Bidens heterophylla est une plante nuisible aux cultures, se reproduisant très rapidement grâce à une souche vivace qui émet de nombreux rhizomes.

Lepidium virginicum était autrefois très commune autour de la gare de La Réole; aujourd'hui, elle devient de plus en plus rare. Cette plante pourrait peut-être disparaître de la flore locale dans quelques années. Par contre, les bords du canal latéral, les bords de la Garonne sont envahis depuis quelques années par des plantes d'origine étrangère, telles : *Angelica heterocarpa*, *Bidens bipennata* qui se multiplient avec une rapidité étonnante sous notre climat. Il en est de même d'une plante d'origine américaine : *Cyperus vegetus*, observé à La Réole depuis deux ou trois ans, sur les francs bords du fleuve, les aubarèdes de l'Ilet, au pied du château des Quatre-Sos, des *Chenopodium botrys*, *ambrosioides* et *anthelminthium*. *Azolla filiculoïdes*, très commun parfois au mois d'avril dans les fossés de Fontet et de Blaignac, disparaît pendant un certain laps de temps pour reparaître ensuite.

Le caractère particulier de la flore du Réolais est d'offrir au botaniste un assez grand nombre d'espèces méridionales apportées dans cette région par la Garonne, le chemin de fer, le canal latéral, les inondations. De la plaine de la Garonne quelques-unes de ces espèces gagnent les collines tertiaires de la rive droite du fleuve et y prospèrent.

Dans le sud du Réolais, aux environs d'Aillas et d'Auros seulement, on trouve la flore des Landes du sud-ouest de la France.

La flore des Landes s'observe aussi sur la rive droite de la Garonne, dans les terrains sablonneux ou caillouteux d'origine quaternaire de cette partie du département de la Gironde. C'est ainsi que dans les sables provenant du lavage des mollasses tongriennes on trouve à Gironde, Landerrouet à Rival, Saint-Hilaire-la-Noaille à Lorieu : *Asplenium filix femina*, *Blechnum spicant*, associés à *Viola lancifolia* de Thore, *Polygala compressa* et *Populus betulus*, dans la forêt de Bourgueil, commune de Roquebrune.

Séance du 2 juillet 1913.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

PERSONNEL

M. le Président fait part de la démission de MM. Bargues et Peragallo.

Sur rapport du Conseil d'administration, sont nommés membres auditeurs :

M. Pépin (Aristide) demeurant à Bègles, rue Victor-Hugo, s'occupant de botanique, présenté par MM. Llaguet et Breignet;

M. Courtil (Emile) demeurant à Talence, chemin de Pessac, 102, s'occupant de botanique, présenté par MM. Llaguet et Breignet.

ADMINISTRATION

M. Llaguet remercie ses collègues de leur empressement à se rendre à la Fête linnéenne qui a eu lieu à La Réole, par une journée splendide; il remercie également M. le docteur Broustet, de la municipalité de La Réole, qui avait bien voulu se joindre à la Société. Il adresse aussi ses félicitations à M. Queyron, qui avait admirablement organisé cette belle excursion et qui, pour terminer, à l'Assemblée générale, à la mairie, avant le banquet, a fait une communication aussi intéressante qu'instructive. Ce fut une journée charmante, de celles qui doivent rester gravées dans les cœurs linnéens.

M. Bardié demande de faire parvenir les convocations pour les excursions et surtout pour la Fête linnéenne plus longtemps à l'avance.

Sur la demande de M. Lacouture et sur la proposition de M. le Président, il est décidé que, pour chaque excursion, il sera nommé à l'avance deux organisateurs dont l'un au moins devra être présent à l'excursion; des instructeurs spéciaux, enfin le ou les rapporteurs seront désignés par le Président le matin au départ.

COMMUNICATIONS

M. Bouchon donne lecture du compte rendu de l'excursion du 8 juin dernier à Saucats.

M. le Président fait part de la communication de M. Queyron : « Considérations sur la flore du Réolais; deux plantes nouvelles pour le département ». Cet intéressant travail a été vivement apprécié lors de sa lecture à la Fête linnéenne.

Excursion Linnéenne à Saucats, le 8 juin 1913.

Par M. Bouchon.

Le 8 juin, la Société Linnéenne organisait une excursion publique à Saucats.

A 7 heures, quarante-trois personnes, dont huit linnéens, étaient au rendez-vous, place de la Comédie, prêts à prendre les omnibus qui vont nous permettre de faire le trajet d'une façon très agréable. Le temps est merveilleux, peu de poussière, les automobiles étant rares, nous n'en dirons pas autant au retour. A 9 heures nous arrivons à Saucats; là les excursionnistes se divisent en deux groupes.

Le premier, sous la conduite de M. Castex, l'organisateur de cette charmante partie, se dirige vers les riches gisements fossilifères du Moulin de l'Église, du Peloua et de Lariey, où des explications sur les diverses couches géologiques sont données aux personnes qui ont suivi ce premier groupe.

Guidés par notre excellent collègue M. Neyraut, les botanistes présents vont visiter les lagunes; les rares stations de l'*Elatine Brochoni* Clvd. nous sont indiquées et nous nous promettons de venir chercher cette plante rare en septembre prochain.

Les deux groupes se retrouvent à Saucats pour le déjeuner auquel tout le monde fait honneur; un excellent « Clos du Pape » offert par... (mais chut, le donateur me prie de lui conserver l'anonymat), est fort apprécié.

A 2 heures nous nous dirigeons vers le Pont Pourquey, promenade fort agréable à travers bois par cette après-midi plutôt chaude. Mais il faut songer au retour, nous reprenons nos voitures qui nous déposent à 7 heures à notre point de départ, place de la Comédie.

En résumé excursion fort réussie dont nous remercions l'organisateur, notre collègue et ami M. Castex.

Liste des plantes récoltées.

Landes, sables :

Arrhenatherum Thorei Desm.
Danthonia decumbens Dc.
Helianthemum alyssoides Vent.

Lagunes :

Cardamine parviflora L.
Veronica scutellata L.
Alisma ranunculoides L.

Chemins, sous-bois :

Trifolium Perreymondi G. G.
Hypericum humifusum L.
Polycarpon tetraphyllum L.
Bartsia viscosa L.

Au Pont Pourquey :

Chrysosplenium oppositifolium L.

Sur les murs du cimetière :

Vittadinia triloba Dc., originaire d'Australie.

Séance du 16 juillet 1913.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

CORRESPONDANCE

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. Lacouture au sujet de l'excursion du 20 juillet prochain à Soulac et au Verdon.

Il fait part d'une demande de l'Académie des Sciences de Bologne invitant la Société à participer à son concours international.

PERSONNEL

Sur rapport du Conseil d'administration, M. Grédy, s'occupant de botanique, présenté par MM. Llaguet et Bouchon, est élu membre auditeur.

Séance du 8 octobre 1913.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

ADMINISTRATION

La Société décide que l'excursion mycologique aura lieu le dimanche 26 octobre à Léognan. L'exposition des champignons sera faite le 27 et le 28, dans la salle de la Société, et la conférence le jeudi 30 octobre, dans la salle A.

CORRESPONDANCE

Plaquette de M. Pierre Goby sur « la microradiographie et ses applications à l'anatomie végétale ».

PERSONNEL

M. le Président est heureux d'annoncer que MM. Bouygues et Muratet viennent d'être promus Officiers de l'Instruction publique et leur adresse ses plus sincères félicitations.

COMMUNICATIONS

M. Daydie signale une station d'*Hibiscus roseus* Thore, à Cap-Breton, près de l'étang d'Hossegors. M. Bardié rappelle que cette plante existe aussi à Facture.

M. Eyquem soumet les résultats de quelques herborisations.

M. Doinet remarque que, dans les rues de Bordeaux, au pied de certains murs, sur les boulevards, aux pieds des arbres, dans les jardins privés et parcs publics, on fait d'intéressantes trouvailles. En dix ans, il a récolté ainsi des champignons appartenant à 120 espèces différentes. Le dernier, qui a été trouvé au Parc Bordelais, sur sa station ordinaire, un chêne âgé, était un magnifique individu de l'espèce *Fistulina hepatica*. Il avait 40 centimètres de longueur sur 30 de largeur, et pesait, quoiqu'un peu desséché, 985 grammes.

M. Llaguet apporte un *Polyporus ignarius* volumineux, ramassé sur la bruyère, dans le bois de Martillac, et un *Sparassis crispa* provenant du même lieu. A propos d'un *Lycoperdon* trouvé autrefois à Cachac et fort bien conservé, il signale la stabilisation des plantes par les vapeurs d'alcool à 40°. L'aldéhyde formique fixe aussi les plantes, mais rétracte les tissus et modifie les couleurs.

Compte rendu de la 95me Fête Linnéenne, à La Réole, le 29 juin 1913.

Par M. R. Sigalas.

Messieurs,

La Société Linnéenne de Bordeaux avait convié ses membres à venir célébrer à La Réole, le 29 juin dernier, le 95e anniversaire de sa fondation. Nombreux furent les membres qui se firent un devoir et un plaisir de se rendre dans la coquette sous-préfecture et beaucoup d'absents avaient tenu à exprimer tous leurs regrets de se voir éloignés de nous.

Partis de Bordeaux par l'express de 8 heures, les excursionnistes furent reçus à la gare de La Réole par M. Queyron, vétérinaire, membre de notre Société. Avec une exquise bonne grâce il nous souhaita la bienvenue dans sa vieille ville qu'il administre en qualité de conseiller municipal et, sous sa direction, commença une superbe excursion mûrement préparée et parfaitement organisée. Ce fut d'abord une rapide randonnée au bord du fleuve où les botanistes purent cueillir de nombreuses plantes méditerranéennes et probablement importées sous nos climats par les bâteaux qui empruntent le canal du Midi. Puis la vision change tout à coup : à quelques pas plus loin, c'est un étroit ravin encaissé, qui porte dans le pays le nom de Laos, et nous nous sentons transportés bien loin, dans ces riantes vallées qui égayent le pied de nos montagnes pyrénéennes. Tout contribue à rendre l'illusion plus vivante : la fraîcheur, le petit ruisseau glissant au milieu des pierres et des cailloux, la flore elle-même où l'on retrouve de nombreux échan tillons de celle des Basses-Pyrénées.

En une rapide escalade nous parvenons à gravir le coteau du Mirail. Là, de nouveau, nous retrouvons la flore méridionale et les géologues font dans une couche d'Aquitanien qui affleure une moisson assez considérable de fossiles. M. Queyron nous ayant promis de joindre à sa note sur la flore de la Réole, un résumé de ses richesses géologiques, nous laissons à sa plume plus autorisée que la nôtre le soin de faire connaître le profit que l'on a pu retirer de cette trop courte exploration du Réolais.

Mais ce qu'il nous appartient de dire, c'est l'impression profonde et durable qu'a laissée sur tous le magnifique panorama qu'il nous a été donné d'admirer du haut de ces coteaux. A nos pieds, La Réole avec ses

Composition du Bureau de la Société pour l'année 1913.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Llaguet**, A., *Président.*
Muratet, A., *Vice-Président:*
Barrère, *Secrétaire général.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, A., *Archiviste.*
Baudrimont, *Secrétaire adj[t].*

MM. **Bardié**, I.
Boyer, A., .
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Lamarque, A.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Muratet, A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

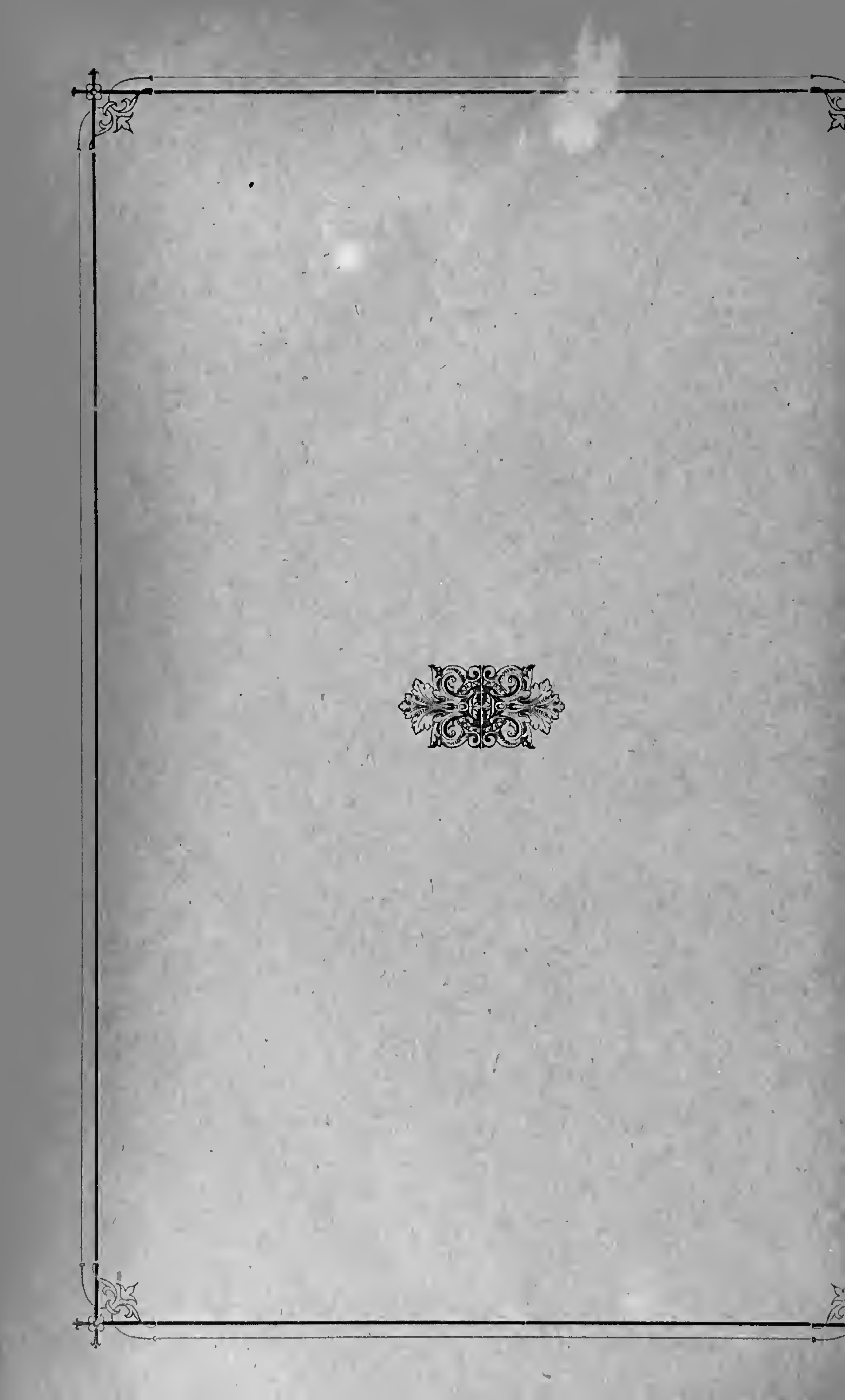
MM. **Daydie.**
Gouin.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Boyer**, A., .
Castex.
Feytaud.

Dates des Séances pour 1913.

Janvier	8-22	Juin	4-18
Février	12-26	Juillet	2-16
Mars	5-19	Octobre	8-22
Avril	2-16	Novembre	5-19
Mai	7-21	Décembre	3-17



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXVII

1913



4me LIVRAISON (Octobre à Décembre 1913)

BORDEAUX

A. SAUGNAC & Cie, IMPRIMEURS DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3


Le Gérant : X. ROZIER.

Paru le 20 Janvier 1914.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

rues tortueuses, son collège, sa vieille église et ce vaste bâtiment, autrefois abbaye des Bénédictins, aujourd'hui asile de tous les services administratifs de la ville; le tout perdu dans un ensemble de feuillages touffus et surplombant la large *Garonne* qui nulle part peut-être ne coule plus majestueuse. Le pont suspendu qui la traverse, la verdeur de ses rives, soulignée encore par la ligne crue des graviers, en augmente la gravité sereine. Plus loin, le vert tapis des prairies, çà et là parsemé de bouquets d'arbres entourant une habitation solitaire; puis le canal tout droit, magnifiquement encadré par une double rangée de platanes. Enfin deux lignes de coteaux limitant l'horizon et unissant le violet-bleuté de la brume qui les recouvre à l'azur étincelant du ciel.

Nous arrachant à ce magnifique spectacle, nous redescendons rapidement vers La Réole, d'où, après un excellent déjeuner à l'hôtel Vernet, nous ne tardons pas à repartir en voiture pour nous rendre à Hure. Là, sans doute, toujours sous l'habile direction de M. Queyron, les botanistes purent à leur aise se procurer quelques plantes rares en Gironde; mais l'intérêt capital de l'excursion réside dans la visite de très curieuses mosaïques romaines, que nous eûmes tout le loisir d'admirer grâce à l'extrême obligeance de M. le Curé et de M. Souan, instituteur à Hure, qui rivalisèrent d'amabilité pour nous renseigner sur le passé de leur modeste village. C'est à regret que nous quittons ces merveilles, aujourd'hui classées comme monuments historiques, pour regagner La Réole.

A 17 h. 1/2, en effet, avait lieu dans la salle des délibérations du Conseil municipal notre Assemblée générale statutaire. Reçus au seuil de l'hôtel de ville par M. le docteur Broustet, premier adjoint, qui nous souhaite la bienvenue, il nous a été donné d'admirer sous sa direction le vaste bâtiment et les merveilleux parchemins que contiennent ses vieilles archives.

Puis M. le docteur B. Llaguet, président de la Société, ouvre la séance en remerciant M. Queyron de son précieux concours; dans un éloquent discours, il rappelle la fondation de la Société par Laterrade, en 1818, son but, ses travaux, son œuvre glorieuse et convie les Linnéens à venir chaque année plus nombreux à nos fêtes communier dans l'amour de la nature.

Après avoir présenté les excuses de MM. Bouygues, Daleau, Rozier, Bardié, docteur Beille, docteur Barrère, Maxwell, Durègne, etc..., il donne la parole à M. Queyron pour la lecture d'une note sur la flore du Réolais qui sera insérée dans nos *Procès-Verbaux*.

La séance est levée et rendez-vous est donné à 18 h. 30 à l'hôtel

Vernet pour le banquet traditionnel. Pendant tout le repas, la plus franche cordialité ne cessa de régner parmi les convives et l'enthousiasme fut à son comble quand M. le Président se leva pour prononcer le toast d'usage : il remercie la ville de la Réole où la Linnéenne est venue déjà deux fois, de son aimable accueil, dit notre joie d'avoir trouvé en la personne du docteur Broustet et de M. Queyron, des guides aimables et compétents à travers les richesses de leur ville, félicite les nouveaux décorés et lève son verre à la Société et à la ville de La Réole.

Le docteur Broustet répond par une spirituelle allocution dans laquelle il évoque ses vieux souvenirs d'étudiant et nous décrit en termes magnifiques le charme de ce beau pays que l'on apprécie davantage à mesure qu'on le connaît mieux. Il espère, dit-il, que la Société ne tardera pas à y revenir et c'est sûrement l'espérance que chacun de nous emportait dans le train qui nous ramenait à Bordeaux.

Compte rendu botanique de l'excursion faite à l'occasion de la 95me Fête Linnéenne.

Par M. Ph. Queyron.

Le programme de la 95e Fête Linnéenne, célébrée le Dimanche 29 juin 1913, à La Réole, comprenait : dans la matinée, une excursion sur les bords de la *Garonne* jusqu'au Fleütat, une visite aux dépôts fossiles du Mirail, en passant par le ravin du Laos; dans l'après-midi, une herborisation sur les bords du canal latéral à la *Garonne*, de Hure à Lauriole, et de Lauriole à Blaignac, en passant par Tartifume et Fontet.

Les bords de la *Garonne* devant la gare de La Réole, donnèrent les plantes suivantes :

Galium boreale,
Agrostis verticillata,
Onopordon Acanthium,
Angelica heterocarpa,
Adianthum capillus Veneris,
Equisetum hiemale.
Androsœmum officinale.
Campanula trachelium, contre le talus dominant la cale de débarquement qui se trouve à gauche de l'entrée du pont, non loin de la gare, à La Réole, et,

Echium vulgare,
Centranthus ruber.
Sedum album.
— *reflexum.*
Verbascum pulverulentum.
Scabiosa maritima var. *calyptocarpa.*
Melilotus alba.
Helosciadium nodiflorum.
Calamintha nepeta, contre le talus, devant la gare,
Mentha pulegium.
Lysimachia vulgaris.
Lythrum hyssopifolia.
Lippia repens, dans les enrochements des bords de la *Garonne*, devant la gare de La Réole, au moulin du Prieur.

Sur le talus de la ligne de Bordeaux à Cette, au Fleütat, on trouva :

Coronilla varia.
Althæa canabina.

Sur un mur exposé au midi près la barrière du Prieur, on rencontra :

Capparis spinosa.
Epilobium lanceolatum.

Le ravin du Laos donna :

Chrysosplenium oppositifolium, signalé au même endroit en 1892 par M. Brochon.
Campanula trachelium.
Angelica sylvestris.
Hypericum montanum.
Cordamine sylvatica.
Evonymus Europæus.
Rhamnus alaternus.
Cirsium palustre.
Tilia sylvestris.
Calamagrostis Epigeïos.
Polypodium vulgare.
Aspidium aculeatum.

Polystichum Filix-mas.
Scolopendrium officinale.

Du ravin du Laos au Mirail, on trouva :

Xeranthemum cylindraceum, cultivé pour la confection des balais servant à balayer l'aire des granges, le sol où l'on bat le blé, etc.

Sur le coteau du Mirail, on rencontra :

Xeranthemum inapertum.
Linum strictum.
Medicago marginata.
— *falcata.*
Malva alcœa.
Coronilla scorpioides.
Xeranthemum cylindraceum.
Fœniculum officinale.
Origanum vulgare.
Cirsium eriophorum.
Echinops ritro.

Dans le village du Mirail on trouva :

Carduus acanthoides.
Silybum marianum.
Onopordum acanthium.

Contre la butte du moulin on put cueillir :

Linum strictum.
Centaurea aspera.
Gladiolus segetum.

Dans l'après-midi, on trouva sur les bords du canal latéral à la *Garonne*, à Hure :

Stachys palustris.
Carduus acanthoides.
— *pycnocephalus.*
— *nutans.*
Angelica heterocarpa.

Phalaris arundinacea.
Arundo phragmites.
Bidens bipinnata.
Vallisneria spiralis.
Malva moschata, à l'Auriole.
Chara fœtida.
Potamogeton lucens.
— *crispus.*
— *perfoliatus.*
Agrostis verticillata.

A Tartifume, sur les bords de la *Garonne* :

Caltha palustris.
Myosotis palustris.
Valeriana officinalis.
Spiræa ulmaria.
Angelica heterocarpa.

Sur les bords du canal latéral au niveau de Tartifume :

Endymion nutans.

Et sur les murs du village de Tartifume :

Plumbago Larpentæ, plante échappée des jardins, mais très commune sur les vieilles murailles du village de Tartifume, où l'on trouve également :

Galactites tomentosa.
Xanthium macrocarpum.
— *strumarium.*
— *spinosum.*
Chenopodium anthelminthicum.
— *ambrosioides.*
— *botrys.*

Au pont de Blaignac on put recueillir :

Lychnis diurna, plante assez commune dans les prés qui bordent le ruisseau de Blaignac, et sur les talus du canal latéral à la *Garonne*, entre l'écluse de Fontet et le pont de Blaignac.

Compte rendu de l'excursion à la Pointe-de-Grave et Soulac du dimanche 20 juillet 1913.

Par M. Lacouture.

Cette excursion, qui ne pouvait manquer d'être très intéressante, avait attiré un certain nombre de Linnéens et plusieurs amis des sciences naturelles.

Citons : MM. Llaguet, Lambertie, Gouin, Bouchon, Eyquem, Godillon, M. et Mme Lacouture, M. Patrouilleau, M. Montéli, M. Gayout, M. Berthoumieu.

Partis à 7 h. 1/2 du matin, nous arrivons à 10 heures à la Pointe-de-Grave. Là, nous pouvons admirer le ravissant spectacle qu'offre l'estuaire de la Gironde auquel tout Linnéen, ami de la grande nature, est particulièrement sensible.

Nous cueillons quelques plantes, puis nous visitons les travaux très importants que l'Etat a entrepris dans cette région pour la préserver de l'envahissement, toujours de plus en plus menaçant, de la mer.

Le groupe des botanistes s'arrête un moment devant une malvacée arborescente de superbe taille qui attire plus spécialement son attention quand il est prévenu que M. le Conducteur des ponts et chaussées, heureux de la présence de la Société Linnéenne en cet endroit, désire savoir le nom d'un arbrisseau qui croît facilement dans le pays et qui pourrait peut-être être utilisé pour contribuer à la fixation des dunes. Nous nous empressons de lui donner satisfaction; il s'agit de l'*Atriplex halimus* L. M. le Conducteur veut bien nous donner ensuite quelques détails très instructifs sur les moyens de défense que l'on emploie depuis quelques années, de Soulac au Verdon, pour empêcher la pénétration de la mer.

Nous passons alors dans son cabinet de travail et nous y voyons quelques exemplaires de vipères tuées les jours précédents sur certains points de la forêt où elles sont cantonnées. Un accident mortel s'est même produit, il y a quelque temps, mais grâce aux précautions prises actuellement par M. le Conducteur des ponts et chaussées, il est à peu près certain qu'en cas de morsure, une issue funeste ne se produira plus.

Il nous a été permis d'apprendre, au cours de cet entretien sur les serpents, qu'un travail relatif à cette faune de la région était en préparation par deux de nos collègues : nous en sommes fort heureux.

Nous quittons cet ami des Linnéens pour aller déjeuner sur la terrasse d'un restaurant d'où l'on domine le pays — à gauche on peut voir

l'Océan et ses lames argentées, en face on distingue les côtes de la Saintonge, puis Royan, Saint-Georges, Suzac et Mescher sséparés de nous par « La Gironde » magnifique à cet endroit, Le coup d'œil est grandiose.

Mais le temps passe et les beautés du paysage ne doivent pas nous faire oublier que nous sommes venus pour travailler, suivant l'expression pleine de réalité de notre ancien président, M. Bardié. Et deux groupes se forment, l'un se rend par le train à Soulac, l'autre, composé de botanistes, se rend au Verdon par la forêt et les marais. Il recueille le prix de ses efforts, car que de plantes intéressantes dans ce terrain spécial!

A Soulac, tout le monde se trouve réuni à l'hôtel Marmandais pour le dîner. Puis, à 9 heures, le train emporte à Bordeaux les excursionnistes joyeusement installés dans un wagon que l'on aurait pu croire choisi à merveille pour la circonstance, et muni d'une large banquette centrale qui disparaît bientôt sous les boîtes à herborisation et les plantes chères aux Linnéens.

Liste des plantes récoltées.

Pointe-de-Grave :

Polycarpon tetraphyllum L.
Convolvulus Soldanella L.
Galium arenarium Lois.
Daphne Gnidium L.
Matthiola sinuata R. Br.
Cistus salviæfolius L.
Cephalanthera ensifolia Rich.
Marrubium vulgare L.
Lavatera arborea L.
Lagurus ovatus L.
Clematis vitalba L. v. *maritima*.
Inula crithmoides L.
Spergularia marina Bor.
Atriplex portulacoides L.
Statice lychnidifolia Gir.

De la Pointe-de-Grave au Verdon :

Scolymus hispanicus L.
Plantago arenaria Waldst. et Rit.
Beta maritima L.

Tamarix anglica Webb.
Artemisia absinthium L.

Le Verdon :

Plantago maritima L.
Statice Limonium L.
Erythræa latifolia Sm. — *E. tenuiflora* Link.
Alyssum maritimum Lamk.

Note sur deux plantes de la Gironde : « Salvinia natans » All., « Elatine Brochoni » Clvd.

Par M. Bouchon.

Le *Salvinia natans* All., autrefois très commun dans les ruisseaux et mares des environs du boulevard Godard et des marais de Boutaut, et dont la dernière station était indiquée par Coste derrière le Stand Bordelais, n'existe plus dans notre région. Le curage plus fréquent des fossés et le colmatage des marais sont la cause dominante de cette disparition.

* * *

Le 10 septembre, j'ai fait une excursion à Saucats avec M. Jeanjean, du Lot-et-Garonne, pour visiter la station classique de l'*Elatine Brochoni* Clvd. à la grande lagune.

Nous avons visité cette lagune le matin, ainsi que la lagune ronde, sans rien trouver; la station que nous avait indiquée M. Neyraut était envahie par des Scirpus. Nous sommes revenus l'après-midi, et j'ai découvert alors, à quelques mètres de la station classique, sur le sable humide, quelques pieds (peu nombreux), les uns en fleurs, les autres ayant germé depuis peu de temps. Nous n'avons pas touché à la plante.

Probablement, par suite de l'été excessivement humide de 1912, l'eau de la lagune n'a pas dû baisser, facilitant ainsi la propagation des Scirpus qui, formant un véritable tapis, ont empêché le développement de l'*Elatine*.

Il faudrait surveiller cette plante pendant plusieurs années, mais je crains bien que l'envahissement des Scirpus n'en ait bientôt raison et que nous en constations d'ici peu la disparition définitive.

Liste des champignons récoltés le 5 octobre 1913, à Canéjan.

Note de M. L. Doinet.

Quoiqu'ayant beaucoup réduit le nombre de mes excursions mycologiques, j'ai dû, à l'obligeance de M. Joseph Bardié, le frère de notre aimable vice-président, qui a bien voulu me communiquer, au retour de ses promenades, depuis plusieurs semaines, le résultat de ses recherches, le plaisir de pouvoir étudier quelques intéressantes espèces, et augmenter sensiblement la collection des planches que j'ai commencée.

Ci-dessous la liste des principaux champignons que M. Bardié a rapporté de sa dernière excursion dans la région de Canéjan :

Amanita rubescens.
— *vaginata.*
Lepiota procera.
Tricholoma equestre.
Collybia fusipes.
— *maculata.*
Clitocybe catina.
Laccaria laccata.
— *amethystina*
Cantharellus aurantiacus.
— *cibarius.*
Lactarius subdulcis.
— *lactifluus.*
— *deliciosus.*
Russula emetica.
— *integra.*
Russula cyanoxantha.
— *depallens.*
— *heterophylla.*
— *xerampelina.*
— *lepida.*
— *virescens.*
Clitopilus orcella.
Cortinarius triomphans.
— *compar.*
Pholiota terrigena.
Boletus bovinus.
— *chrysenteron.*
Fistulina hepatica.
Leotia lubrica.
Psalliota pratensis.
— *vaporaria.*

Plantes récoltées à Soulac et aux environs, en août et septembre 1913.

Par MM. Lacouture et Seigneurin.

(Détermination de M. Bouchon.)

Soulac.

Silene Thorei Duf.
Dianthus gallicus Pers.
Euphorbia Paralias L.
Salsola Kali L.
Hieracium umbellatum L.
Astragalus bayonensis Lois.
Eryngium maritimum L.

Ephedra distachya L.
Monotropa Hypopithys L.
Osyris alba L.
Crepis bulbosa Cass.
Centaurea aspera L.
Artemisia campestris L. v. *maritima* Lloyd.

Le Gurp.

Medicago marina L.
Honckeneya peploides Ehrh.
Euphorbia polygonifolia L.
— *portlandica* L.
Pancratium maritimum L.
Gnaphalium luteo-album L.

Diotis candidissima Desf.
Scirpus holoschœnus L.
Cephalanthera ensifolia Rich.

Les épis.

Polygonum maritimum L.

Le Verdon.

Suæda maritima Dum.
Atriplex hastata L.
Salicornia fruticosa L.
Aster tripolium L.
Artemisia absinthium L.
— *maritima* L.
Triglochiu maritimum L.
Spartina alternifolia Lois.

Séance du 22 octobre 1913.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

CORRESPONDANCE

Lettre de MM. Claverie, Muratet et Queyron, en réponse à celles qui leur avaient été adressées par le Secrétaire général.

Une demande de la Société Scientifique d'Angers, relative à l'échange des publications, est adoptée après avis favorable de la Commission des Archives.

PERSONNEL

Sur rapport du Conseil d'administration, M. Denis Pain, 164, rue Sainte-Catherine, à Bordeaux, s'occupant de biologie, présenté par MM. Baudrimont et Llaguet, est nommé membre titulaire.

COMMUNICATIONS

M. Rondou tient à la disposition de ses collègues la rare *Vicia argentea* Lapeyr. qu'il a récoltée près de Gidu, son habitat ordinaire.

M. Llaguet signale que M. Ed. Perrier a exposé dernièrement, à

l'Académie des Sciences, les recherches de M. Chaîne sur l'invasion des termites dans la région de Saintes, La Rochelle, Marennes, Rochefort. M. le Président demandera à notre collègue de faire une conférence, sur ce même sujet, aux membres de la Société.

M. Bouchon signale l'abondance du *Bromus Schraderi* au boulevard Brandenburg, avant le premier bassin.

M. Doinet montre de nombreux champignons parmi lesquels : *Pholiota destruens*, *Pholiota caperata* (Comest.), *Boletus viridus* (Comest.), *Pleurotus ulmarius* (Comest.), *Lactarius subdulcis* (Comest.).

Année ornithologique.

Par M. P.-E. Dubalen.

Sous cette rubrique, j'ai plusieurs fois adressé à la Société Linnéenne quelques notes signalant dans notre extrême Sud-Ouest des espèces très rares d'Oiseaux. Aujourd'hui je viens ajouter une espèce nouvelle pour notre faune.

Le 15 septembre M. Gaüzères, marchand d'oiseaux à Campagne (Landes), me faisait parvenir un oiseau qu'il n'avait jamais vu. Ces principaux caractères sont : bec droit à bords rentrants, palais plus ou moins convexe (Embériziens). Une grande tache blanche sur la tête, abdomen et sous-caudales blanches, la ligne blanche surmontée d'une bande brun foncé s'étendant du bec à la région parotique, le dessous de la gorge ferrugineux, devant du cou blanc, la poitrine blanche mélangée de ferrugineux nous font rapporter ce sujet au jeune mâle de *Emberiza pithyornus* (Pall.), aut. *E. leucocephala.*

Degland, dans son *Ornithologie européenne*, le donne comme habitant la Sibérie et de passage accidentel en Allemagne et dans le midi de la France. Pallas rapporte qu'il n'a jamais trouvé cette espèce que dans les bois de pins. Le sujet qui nous occupe a été capturé dans la région des pins.

Nous rappelons qu'il y a une trentaine d'années, le *Plectrophanes Laponicus* (Selby) fut capturé aux environs de Saint-Sever à une chasse aux ortolans. (Musée de Bordeaux.)

Emberiza pithyornus (Pall.) est une nouvelle espèce à ajouter à mon catalogue de 1872. (*Act. Soc. Lin. Bordeaux.*)

Sur le dépérissement des truffières.

Par M. G. Boyer.

D'après les observations et une enquête que j'ai faites en Périgord pendant les dernières vacances, en plusieurs endroits, la production truffière décline au point de devenir presque nulle. A telle enseigne que plusieurs truffières devenues improductives ont été abandonnées par leurs propriétaires qui les laissent incultes. Dans quelques parcelles où le sol est suffisamment fertile, les chênes ont été arrachés pour livrer le terrain à d'autres cultures.

Les champignons comestibles non cultivés, les cèpes, les oronges principalement ont accusé aussi au fléchissement analogue durant ces dernières années.

On a pu attribuer cette pénurie de truffes et de champignons aux conditions climatériques, aux années tantôt trop sèches, tantôt trop humides, à des plantations d'arbres truffiers trop rapprochés, etc. Tout cela peut renfermer une part de vérité. Mais la cause la plus efficiente, me paraît être, d'après mes observations, une maladie du chêne bien connue sous le nom de blaucou oïdium du chêne. Ce parasite, qui détruit beaucoup de jeunes pousses, influence, défavorablement par répercussion, les jeunes racines et par suite le mycélium des champignons, truffes... qu'elles hébergent.

Plusieurs raisons : coïncidence de la disette que je signale ici et du développement de la maladie, diminution de la production des cèpes surtout sous les chênes, etc., me donnent à penser que la cause que j'invoque ici est bien la véritable.

S'il en est ainsi, il serait tout indiqué de traiter contre l'oïdium, les arbres, au moins les chênes bons truffiers dont le produit pourrait indemniser des frais.

Le soufrage et autres procédés préconisés contre l'oïdium seraient à essayer. J'invite les trufficulteurs à s'engager dans cette voie, et j'ai tout lieu de croire qu'ils en seront satisfaits.

Séance du 5 novembre 1913.

Présidence de M. le Dr B. LLAGUET, président.

PERSONNEL

M. LE PRÉSIDENT est heureux d'annoncer que Mlle Sarrazin vient d'être promue au grade d'officier de l'Instruction publique. Le Secrétaire général est chargé de lui transmettre les félicitations de la Société.

ADMINISTRATION

La Société procède à l'élection des membres du Conseil et des Commissions annuelles.

Sont nommés membres du Conseil : MM. BARDIÉ, BAUDRIMONT, BOUYGUES, BOYER, BREIGNET, DAYDIE, DEGRANGE-TOUZIN, DEVAUX, LAMARQUE, LLAGUET, MURATET, ROZIER.

De la Commission des Archives : MM. BOYER, CASTEX, FEYTAUD.

De la Commission des Finances : MM. DAYDIE, GOUIN, LACOUTURE.

De la Commission des Publications : MM. DOINET, MURATET, ROZIER.

De la Commission des Excursions : MM. BARDIÉ, BOUCHON, EYQUEM, NEYRAUT (botanique) ; DAYDIE, LAMBERTIE (entomologie); CASTEX, ROZIER (géologie); BOYER, DOINET, LACOUTURE (mycologie).

COMMUNICATIONS

M. DOINET montre deux *Pleurotus conchatus* accolés l'un à l'autre, avec début de germination dans l'interstice de séparation; il montre aussi un *Hypholoma sublateritium.*

Sur l'arrêt de croissance d'un bolet qui a été vu.

Par M. Léopold Doinet.

Dans certaines régions, il existe une croyance très répandue; c'est qu'un cèpe qui a été vu cesse de croître. Tout récemment encore, j'entendais une personne, très sérieuse, me demander comment on expliquait ce phénomène. Il y avait évidemment dans ce simple fait

quelque chose de fondé. Ce n'était pas certainement le regard humain qui pouvait arrêter la croissance du cryptogame.

Voici quelle explication on peut donner à cet arrêt de croissance. Le plus généralement, pour apercevoir un cèpe, il faut s'en être rapproché d'assez près. Tant qu'un champignon continue à se développer, c'est par l'intermédiaire du réseau mycélien auquel il est relié qu'il reçoit les éléments qui lui sont nécessaires. Que par une circonstance quelconque, soit par un choc qui déplace légèrement ce champignon, soit simplement en passant à côté de lui, des principaux filaments mycéliens se trouvent brisés ou écrasés, la nutrition s'arrête et le vulgaire attribué au regard une action due uniquement à la rupture des filaments mycéliens invisibles qui se trouvent dans le sol.

Compte rendu d'une excursion géologique autour de La Réole, le 29 juin 1913.

Par M. Ph. Queyron.

Les coteaux qui se trouvent à l'Est de La Réole, sont très intéressants au point de vue géologique, car ils sont placés entre les dépôts aquitaniens marins et les dépôts aquitaniens lacustres de l'Agenais. Ils ont été explorés autrefois et à diverses reprises, par les géologues bordelais (Jouannet, de Collegno, Tournouër, Fallot, etc.), deux fois par la Société Linnéenne en excursion à la Réole, le 29 juin 1865 et le 1er juin 1861.

MM. Vasseur, professeur à la Faculté des Sciences de Marseille; Répelin, chargé de cours à l'Université Aix-Marseille; Blayac, professeur à l'Institut agronomique ont étudié, de 1888 à 1890, la région du Réolais au point de vue géologique pour l'établissement de la carte géologique et minéralogique de France, dressée par le service des Mines.

Le programme de l'excursion de la Société Linnéenne à La Réole le 29 juin 1913 comprenait une visite aux dépôts fossiles du Campot, et une étude des terrains qui constituent le substratum géologique du coteau du Mirail, en partant du Fleütat pour aller à la Croizille, en passant par Duprat et le Télégraphe.

En sortant de la gare de La Réole et en suivant la rive droite de la *Garonne*, on trouve à la cote 6 de la carte de l'état-major, et sur les bords du chemin de halage, une assise rocheuse à calcaire blanc très tendre; au-dessus, une argile verdâtre assez dure, sans fossiles. Cette

couche, qui a 50 centimètres d'épaisseur environ, représente le *calcaire lacustre de Castillon.*

Au même endroit, et reposant sur des débris de mollusques fossiles (probablement *Ostrea longirostris*?), se montre le *calcaire à astéries*, Plusieurs blocs de calcaire, détachés du talus miné par les eaux de la *Garonne*, gisent dans le lit de la rivière.

La ville de La Réole est bâtie sur le *calcaire à astéries.* Cette couche géologique mesure à La Réole une trentaine de mètres d'épaisseur, et se présente aussi avec le faciès spécial qui la caractérise dans les environs de Sauveterre-de-Guyenne et dans l'Entre-deux-mers : l'alternance des couches calcaires avec des couches argileuses, grèseuses et sableuses, le tout surmonté d'une couche de mollasse meuble avec *Ostrea cyathula* et *Scutella Agassizi.*

Le calcaire à astéries est très riche en fossiles à La Réole. Les couches sableuses ont donné des bryozoaires et des polypiers. On a trouvé : *Cerithium plicatum, Aturia Basteroti, Natica crassatina, Turbo Parkinsoni, Venus aglauræ, Pecten Billaudeli*, etc., des Scutelles : *Scutella striatula, Echinocyamus piriformis* (très petit), *Amphiope Agassizi, Crenaster lævis*, des *nummulites*, des *pinces de crustacés.* La faune des vertébrés comprend : *Halitherium, Anthracotherium, Rhinoceros* (Stehlin). des Tortues, des Squales : *Carcharodon*,... etc.

Au niveau du village du Fleütat, au pied du château du Luc, la *mollasse du Fronsadais* qui forme le lit de la *Garonne* à La Réole, émerge dans le talus de la route allant du Fleütat à Montagoudin. La mollasse est ici tendre, presque meuble, de couleur gris clair, fendillée, sans fossiles.

La couche de mollasse se prolonge dans le ravin du Laos, et forme le lit de ce ruisseau.

Dans la tranchée de la route allant du Fleütat à Montagoudin, à gauche, au-dessus de la *mollasse du Fronsadais*, se montre le *calcaire lacustre de Castillon*, en couche assez épaisse, ayant 4 mètres d'épaisseur au moins.

A la base, la couche est molassique, avec nodules calcaires blanchâtres; elle est dure et grèseuse à sa partie supérieure.

Le *calcaire de Castillon* est pauvre en fossiles à La Réole; il a donné néanmoins quelques mauvais échantillons du fossile qui le caractérise : *Nystia Duchasteli*, et un fragment de carapace de tortue provenant vraisemblablement de la couche de *mollasse du Fronsadais* placée au-dessous.

Au-dessus du village de Fleütat, se trouve la carrière de Montagoudin, où l'on exploite une couche très dure de *calcaire à astéries.*

Sur le bord de la route, à gauche, on remarque à la base du calcaire à astéries une mollasse sableuse avec *Ostrea longirostris;* au-dessus, se trouve le calcaire à astéries (5 à 6 mètres d'épaisseur) reposant sur un lit gréseux, sableux et passant ensuite à l'état de calcaire très dur.

On trouve dans la carrière du Fleütat, les mêmes fossiles qu'à La Réole, l'*Halitherium* y est représenté par des côtes énormes, les squales du genre *Carcharodon* par des dents très longues et très robustes, les *tortues* par des débris de test.

Au-dessus du calcaire à astéries, et en remontant vers Montagoudin, dans le talus de la route, à gauche, on rencontre dans une couche de mollasse sableuse un banc d'*Ostrea cyathula.* Nous atteignons la partie supérieure de la couche de calcaire à astéries.

A La Réole, le calcaire à astéries se présente partout avec le même faciès : à la base une couche à *Ostrea langirostris*, au sommet une couche à *Ostrea cyathula.*

Au niveau du château de Séjour, et sur le talus de la route allant de La Réole à Lévignac, on rencontre la *mollasse de l'Agenais*, si bien étudiée par Tournouër qui en a fait un *facies latéral du calcaire à astéries.*

A La Réole, cette mollasse est d'origine marine, très développée au nord de la ville, où on peut l'observer sur la route de Sauveterre après le Martouret, sur la route de Monségur après la porte des Menuts et avant le cimetière, sur la route nationale après la croix de la Recluse.

Au-dessus de la mollasse de l'Agenais, au niveau du domaine du Campot, au Mirail, apparaissent les *argiles à nodules calcaires.* Ce sont des argiles grisâtres où se trouvent en très grand nombre des concrétions calcaires plus ou moins volumineuses en plaquettes ou en blocs, plus ou moins sphériques, qui semblent provenir d'une couche continue de calcaire placée au-dessus de ces argiles, calcaire que les géologues ont dénommé : *calcaire blanc de l'Agenais.*

Cette couche d'argile à nodules calcaires est très épaisse à La Réole, elle se trouve au Mirail à l'altitude de 80 à 100 mètres.

A l'est de Duprat, et à l'altitude de 80 mètres environ, on remarque *au-dessus* de la *mollasse de l'Agenais* et du *niveau* des *argiles à concrétions calcaires*, de nombreuses sablières. On a trouvé très peu de fossiles dans ces sablières, quelques ossements roulés et brisés, qui semblent devoir appartenir au *Rhinocéros*?

Le *calcaire blanc de l'Agenais* repose directement à La Réole sur les argiles à nodules calcaires. C'est un calcaire lacustre, blanc grisâtre, caverneux, plus ou moins dur, argileux et marneux à sa partie inférieure. A La Réole, il ne donne guère que *Planorbis cornu*, encore ce fossile est-il assez rare. On trouve le *calcaire blanc de l'Agenais* au Mirail, au-dessus du village, à la côte 110 mètres et au niveau de l'ancien moulin à vent, à la côte 109.

Au Télégraphe, on remarque, placées entre des *couches lacustres* de calcaire blanc de l'Agenais, des *couches marines* peu épaisses en général, mais toujours très apparentes dans le dépôt lacustre aquitanien.

Le même fait a été signalé par M. Degrange-Touzin dans l'aquitanien inférieur des coteaux qui bordent le Lysos vers Grignols.

Pour ma part, j'ai constaté l'existence de couches marines interposées dans le calcaire lacustre de l'aquitanien inférieur, à Gouts, le Mazerol, Monclaris, Saint-Loubert, Sadirac, Cocumont (Lot-et-Garonne), sur les coteaux qui bordent la vallée d'un affluent de la rive droite du Lysos, etc.

Ce fait ne peut s'expliquer qu'en admettant l'existence, à l'époque où se déposait au Mirail le calcaire blanc de l'Agenais, de mouvements de progression ou de régression de la mer aquitanienne, déterminés par un affaissement ou un soulèvement des terrains formant le fond de la cuvette du bassin aquitanien. Ce mouvement de soulèvement et d'affaissement du sol du bassin aquitanien est très nettement indiqué sur la ligne : le Mirail, Gouts, Grignols, par les couches de calcaire marin, que l'on trouve interposées dans la masse du calcaire lacustre.

Au lieu dit « le Télégraphe », on rencontre une épaisse couche de silex blond et très dur, dans les terres qui sont placées à droite et à gauche du chemin vicinal allant de Duprat à la Croizille. Ces silex proviennent de la couche supérieure de l'aquitanien inférieur (*calcaire lacustre blanc de l'Agenais*). A Duprat, on trouve répandus çà et là dans les champs quelques blocs de calcaire grisâtre fétide avec *Planorbis cornu*. Cette couche précède au Mirail, comme dans l'Entre-deux-mers du reste, l'*aquitanien moyen*, ainsi que l'a indiqué M. Fallot.

Au *Calcaire blanc de l'Agenais*, assez dur à La Réole pour être exploité comme pierre à bâtir et pour le pavage des routes, succède une couche argileuse dénommée *couche à Ostrea aginensis*, parce qu'elle contient en très grand nombre des coquilles de l'huître des terrains aquitaniens de l'Agenais.

On peut étudier très facilement, au Mirail, cette couche à *Ostrea aginensis*. Elle est bien en place au-dessus du domaine du Campot, dans

une carrière ouverte dans le calcaire blanc lacustre, dans une mare et dans une vigne à Duprat, et dans le talus de la route de La Réole à Monségur, à la Croizille.

L'argile de la carrière du Campot représente à La Réole *l'aquitanien moyen*. Cette couche géologique mesure environ 50 à 60 centimètres d'épaisseur.

Dans les vignes de Duprat, on trouve avec *Ostrea aginensis*, *Arca cordiiformis*. Ce fossile est bien conservé et de belle taille.

Dans le *Bulletin de la Société géologique de France*, 1901, page 445, M. Fallot écrivait : « En suivant le chemin qui du Mirail va rejoindre la grand'route de La Réole à Monségur, on remarque dans les côtés de la route, côté est, un calcaire jaune, *marin*, à débris de fossiles, dans lesquels j'ai cru reconnaître *Ostrea producta* R. et D., et qui ne serait autre chose qu'un *lambeau d'aquitanien moyen*, occupant probablement la place des mollasses décrites plus haut, c'est-à-dire des mollasses à Scutelles et à Amphiopes de Cavaron et Saint-Martial, que l'on trouve *au-dessus* de la couche à *Ostrea aginensis*, mais d'un facies un peu différent... ».

Je ne suis pas du même avis que M. Fallot, la couche géologique indiquée par le savant professeur de l'Université de Bordeaux au-dessus du calcaire lacustre du Mirail, entre Duprat et la route de Monségur, est aussi très apparente au Télégraphe et à la Croizille, dans des carrières ouvertes dans le flanc du coteau. *Cette couche marine est toujours placée entre des couches de calcaire lacustre* et par conséquent toujours *au-dessous* de la couche à *Ostrea aginensis*.

D'un autre côté, s'il s'agissait de la couche mollassique marine de Cavaron, son niveau au Mirail serait trop bas (100 mètres à peine), comparativement au niveau que cette même couche atteint à Cavaron, au Tauzin, à Saint-Martial (102 mètres). S'il en était ainsi, il faudrait admettre que les couches des dépôts aquitaniens iraient en s'abaissant de Cavaron à La Réole, alors que c'est le contraire qui a lieu, les couches géologiques se relèvent en se dirigeant de l'Ouest vers l'Est. La mollasse marine de Castelvirel (Cavaron) est *au-dessus* de la couche à *Ostrea aginensis*, or au Mirail la couche marine de Duprat est *au-dessous*, et je n'ai jamais vu dans cette couche de calcaire marin, même à l'état de débris, les fossiles qui caractérisent la molasse de Cavaron : *Amphiope ovalifora*, *Scutella Bonali* var. *Gornacensis*, Fallot.

On trouve donc à l'Est de La Réole presque toutes les couches géologiques qui constituent la partie supérieure des dépôts aquitaniens,

dépôts d'origine marine et d'origine lacustre, et la série des terrains tongriens.

A la base de la colline du Mirail, se montre la *mollasse du Fronsadais*, en remontant, on voit le *calcaire lacustre de Castillon*, le *calcaire à astéries*, la *mollasse de l'Agenais*, l'*argile à nodules calcaires*, le *calcaire lacustre blanc* de l'Agenais, la *couche lacustre à Planorbes*, le banc à *Ostrea aginensis* et par place, les *Faluns de Bazas* qui représentent l'*Aquitanien moyen*, et c'est tout.

Aussi, je ne m'explique pas pourquoi des géologues ont signalé en ces derniers temps l'existence de l'*Aquitanien supérieur* au Mirail, alors que cette couche géologique caractérisée par le *calcaire gris de l'Agenais, ne s'y trouve pas?* (Voir Blayac : *Bulletin des services de la Carte géologique de France*, 1906, page 96, et *Carte géologique* n° 192, La Réole, 1910).

Une étude très intéressante au point de vue de l'étude géologique du sous-sol de la région de La Réole, nous est fournie par la coupe des terrains traversés par la nappe d'eau jaillissante du puits artésien de cette ville.

Ce puits à été établi à l'altitude de 13 mètres, sa profondeur est de 228 mètres, et son débit par minute de 1.800 litres.

Les trépans de la maison Billiot de Bordeaux ont rencontré et traversé de haut en bas, d'abord, 3 m. 70 d'alluvions, 0 m. 95 de calcaire dur (calcaire à astéries), 8 m. 75 de marne calcaire, 21 m. 33 d'argiles bigarrées jaune et vert, jaune vert et rouge, 3 m. 70 de marnes sableuses, 57 m. 42 d'argile bigarrée, jaune et vert, 10 m. 82 de marnes sableuses, 0 m. 54 de grès dur et tendre avec nappe d'eau jaillissante.

Ces couches géologiques correspondent à la mollasse du Fronsadais, et aux argiles infra-mollassiques qui émergent en certains points du département, puis 3 m. 05 de quartz avec mica, 4 m. 88 de calcaire dur, 16 mètres d'argile nacrée avec *Ostrea cucullaris* (on sait que ce fossile caractérise les argiles placées entre le calcaire supérieur de Blaye à *Cerithium*, et le calcaire lacustre de Blaye ou de Plassac), 0 m. 50 de calcaire très dur avec *Ostrea cucullaris*, 10 m. 50 de calcaire avec *Ostrea cucullaris*, une couche de marne calcaire bleue, et à 192 mètres de profondeur, on trouva une autre nappe d'eau jaillissante, puis 5 mètres de marne bleue sans fossiles, 3 m. 75 de calcaire gris, 2 m. 75 d'argile sableuse noirâtre, 7 m. 50 de calcaire dur et tendre, avec pyrite et ossements, et une autre nappe d'eau jaillissante à 216 mètres; enfin, 13 mètres de sable quartzeux avec mica, sans fossiles, et une

autre nappe d'eau jaillissante à 226 mètres, puis 4 mètres de sable gris, gravier, pyrite et lignite, et enfin nne vaste nappe d'eau jaillissante, utilisée aujourd'hui pour l'alimentation en eau potable des habitants de la ville.

Séance du 19 novembre 1913.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

PERSONNEL

Sur la proposition du Président, la Société décide d'adrésser ses félicitations à notre éminent collègue, M. Gosselet, à qui ses nombreuses et importantes études, en particulier sur la géologie du nord de la France et du bassin houiller de l'Angleterre, ont valu d'être élu récemment membre non résident de l'Académie des sciences.

Sur le rapport du Conseil d'administration :

M. Simon René, professeur à l'école normale de Saint-André-de-Cubzac, présenté par MM. Devaux et Bouygues, est élu membre titulaire.

Et M. Ballais, s'occupant de culture des orchidées, présenté par MM. Lalanne et Doinet, est élu membre auditeur de notre Société.

ADMINISTRATION

Sur la proposition du Conseil, la Société décide d'étendre à l'arrondissement de Bordeaux le lieu de résidence des membres auditeurs précédemment limité à Bordeaux.

M. Peyrot a adressé à la Société un volume de paléontologie de MM. Dollfus et Dautzenberg. (Conchyologie du miocène moyen du Bassin de la Loire.)

M. Breignet offre à la Société la Flore analytique toulousaine de Noulet.

M. Bardié a reçu de la famille Brou de Laurière un herbier très volumineux qu'il tient à la disposition de la Société. Un autre herbier, celui de M. l'abbé Bonnal, logé chez M l'abbé Labrie, pourrait également être

remis à la Société quand celle-ci pourra disposer du local que M. l'adjoint à l'Instruction publique a promis de lui donner pour conserver ses collections. Il est en effet très regrettable que la Société Linnéenne n'ait pu jusqu'à présent accepter, faute de place, toutes les collections importantes qui lui ont été offertes. Elle a laissé ainsi échapper de précieux témoignages de l'activité scientifique de nos compatriotes, la plupart du temps Linnéens. Pareille lacune sera bientôt comblée grâce à M. de La Ville de Mirmont, adjoint au maire délégué à l'Instruction publique, que la Société Linnéenne et tous ceux qui s'intéressent aux sciences naturelles ne sauraient trop remercier.

COMMUNICATION

Compte rendu de l'Excursion mycologique du 26 octobre 1913 à Léognan et des Exposition et Conférence qui l'ont suivie.

Par M. Daydie.

Après la journée du samedi, avec quelle anxiété interrogions-nous le ciel en cette matinée du dimanche 26 octobre dernier! Qui, du soleil ou de la pluie l'emporterait enfin? Problème angoissant pour des excursionnistes.

C'est, qu'en effet, la Société Linnéenne avait organisé, pour l'après-midi de ce jour, une promenade mycologique à Léognan. L'incertitude du temps n'avait heureusement pas arrêté les fervents adeptes de sport pédestre et d'histoire naturelle, et l'on dût mobiliser une remorque de la Compagnie des tramways de Léognan, pour emporter vers le point de concentration les soixante à soixante-dix personnes qui avaient répondu à l'invitation de la Société. M. Llaguet, notre dévoué président, dans une sorte de prospection, faite quelques jours avant, avait judicieusement choisi ce point, à l'entrée du château Brown-Carbonnel.

Là, nous attendaient MM. Daney et Baret, qui habitant le pays et connaissant merveilleusement les moindres sentiers, furent pour nous des guides d'une incomparable sagacité et d'une complaisance sans limite. Qu'il nous soit permis de les remercier ici, en notre nom ainsi qu'au nom de la Société et de ses invités, de la bonne grâce qu'ils ont mise à faciliter nos recherches.

. . . .

D'abord réunis en masse compacte, nous nous enfonçons, à la suite de nos guides, sous le couvert des grands bois; nous nous séparons bientôt en deux groupes dans des directions différentes, puis nous nous perdons de vue.

Décidément le beau temps s'affirme. Oh! qu'elle est agréable et poétique, cette promenade automnale, sur ce tapis de mousse que recouvre la couche déjà épaisse des feuilles détachées des rameaux. Mais n'était ce détail qui nous force à nous rappeler l'hiver tout proche, la chaleur encore grande du soleil, nous ferait presque croire à l'été...

« Nous allions lentement, nous baissant, sans secousse
Examinant, cherchant si l'on n'aperçoit pas
Quelque fraise blottie au milieu de la mousse. »

Ce ne sont pas des fraises que nous rencontrons comme dans les vers du gracieux poète Erhard, mais nous ne nous baissons pas moins pour recueillir les innombrables échantillons de cette flore cryptogamique si riche de tons, si diverse de forme et de grandeur... et les boîtes s'alourdissent et s'emplissent rapidement les paniers.

Au cours de notre promenade et presque à sa fin, se dresse devant nous la fière silhouette du château Olivier, avec son pont-levis et ses douves dont les carpes concurrencent celles du château de Montesquieu à la Brède.

Instinctivement nous levons les yeux pour chercher la sentinelle qui surveille du haut de son échauguette, l'approche suspecte des étrangers. Non, ce n'est pas un soudard rébarbatif qui nous apparaît, mais derrière le rideau levé d'une croisée, nous apercevons le visage d'un gracieux bébé dont les cheveux dorés, les grands yeux rêveurs et les fraîches joues, auraient tenté le pinceau d'un Chaplin.

Puis c'est la réunion avec l'autre groupe qui, lui, a excursionné du côté de Roux autour du château Brown-Carbonnel. Enfin le retour à Bordeaux et la dislocation définitive.

Nous adressons l'hommage de notre vive gratitude à Mme Walter et à M. Carbonnel, propriétaires des beaux domaines que nous avons visités ce jour-là, pour la gracieuse autorisation qu'ils avaient bien voulu nous accorder, de parcourir les bois qui entourent ces magnifiques résidences.

Oh! la belle et fructueuse récolte de champignons! Qualité et quantité, tout était à souhait.

Aussi comme elle a été réussie, cette Exposition, malheureusement trop hâtivement préparée, qui a permis, les lundi, mardi et mercredi,

aux nombreux visiteurs venus à l'Athénée, en notre salle de la bibliothèque, d'admirer la diversité de formes et la richesse de coloris de près de cent cinquante espèces de champignons provenant tous de l'excursion du dimanche précédent.

Tout autour de la salle, les merveilleuses aquarelles de M. Doinet, notre distingué mycologue, attiraient et retenaient les regards par la fidélité d'exécution et la finesse du rendu. Lui-même, avec une bonne grâce et une inlassable patience, a, pendant ces trois jours, multiplié ses explications instructives sur la comestibilité ou la nocivité des cryptogames exposés.

Le jeudi, dans la salle même de l'exposition, il a fait aux jeunes gens du Lycée qui préparent l'Institut agronomique, ainsi qu'aux élèves, filles et garçons, des écoles supérieures communales de Bordeaux, une très intéressante causerie sur les caractères distinctifs des champignons dangereux, insistant surtout sur la façon de reconnaître les terribles *Amanita citrina*, *pantherina*, *muscaria*, et surtout *phalloïdes*, et sa sœur en nocivité la *Volvaria gloïocephala*.

Cette causerie qui dût forcément être courte, il l'a renouvelée de façon plus détaillée, le jeudi soir 30 octobre, dans une des salles de l'Athénée mise à notre disposition par la municipalité.

M. Llaguet, président de la Société, a présenté le conférencier et lui a donné la parole.

M. Doinet, après quelques explications sur le sens des mots techniques employés en mycologie a indiqué les caractères essentiels auxquels on peut reconnaître les amanites et les volvaires, puis prenant les échantillons des divers genres exposés devant lui, il a fourni d'amples renseignements sur chacun d'eux. Enfin après avoir donné quelques recettes culinaires à l'usage des dames présentes en nombre à sa causerie, il a terminé en insistant sur l'utilité des champignons dans l'alimentation et sur l'intérêt qu'il y aurait, au point de vue économique, à en diffuser la parfaite connaissance et généraliser la consommation.

Des applaudissements unanimes ont souligné sa péroraison.

M. Llaguet a remercié M. Doinet de ses explications aussi instructives qu'attrayantes, et après avoir indiqué le but de vulgarisation scientifique poursuivi par la Société, il a annoncé qu'une nouvelle conférence, sur un sujet analogue « la truffe » serait faite avant peu, par un autre membre de la Société, M. le docteur Boyer.

Exposition de champignons.

Amanita phalloides.
» *citrina.*
» *mappa junquillea.*
» *porphyria.*
» *rubescens.*
» *vaginata.*
Lepiota procera.
» *excoriata.*
» v. *gracilenta.*
Armillaria mellea.
Tricholoma rutilans.
» *sulfureum.*
» *bufonium.*
» *equestre.*
» *amethystinum.*
» *sordidum.*
» *album.*
» *columbetta.*
» *russula.*
» *melaleucum.*
Collybia dryophila.
» *butyracea.*
» *clusilis.*
» *fusipes.*
» *velutipes.*
Laccaria laccata.
» v. *tortilis.*
» v. *proxima.*
» v. *amethystina.*
Clitocybe inversa.
» v. *catina.*
Mycena pura.
» *luteo alba.*
» *nivea.*
Omphalia.
Pleurotus.
Hygrophorus conicus.
Hygrophorus eburneus.
» *virgineus.*
» *mesotephrus.*
» *glutinosus.*
Nyctalis asterophora.
» *parasitica.*
Cantharellus cibarius.
» *aurantiacus.*
» *infundibuliformis.*
Lactarius subdulcis.
» *lactifluus.*
» *piperatus.*
» *serifluus.*
» *uvidus.*
» *zonarius.*
» *rufus.*
» *azonites.*
» *theiogalus.*
Russula Queletii.
» *emetica.*
» *adusta.*
» *nigricans.*
» *rubra.*
» *chamæleontina.*
» *xerampelina.*
» *integra.*
» *citrina.*
» *cyanoxantha.*
Marasmius oreades.
» *rotula.*
» *urens.*
Panus stipticus.
Lentinus squamosus.
Schizophyllum commune.
Clitopilus prunulus v. *orcella.*
Volvaria gloiocephala v. *speciosa.*
Pluteus cervinus.

Entoloma sericeum.
Pholiota ægerita.
» *destruens.*
» *flammans.*
» *caperata.*
Cortinarius salor.
» *largus.*
» *compar.*
» *collinitus.*
» *mucosus.*
» *triumphans.*
» *infractus.*
» *anomalus.*
» *violaceus.*
» *armeniacus.*
« *torvus.*
» *miltinus.*
Gomphidius viscidus.
Inocybe.
Hebeloma fastibilis.
Flammula sapinea.
Naucoria semiorbicularis.
Galera Hypnorum.
Crepidotus mollis.
Paxillus involutus.
Stropharia æruginosa.
Hypholoma fasciculare.
» *lacrymabundum.*
Psalliota silvicola.
Panæolus fimiputris.
Coprinus ephemeroides.
» *ephemerus* B.
Lenzites tricolor.
» *sæpiaria.*
Dædalea quercina.
Polyporus versicolor.
» *lucidus.*
» *applanatus.*
Boletus edulis.
» *scaber.*
» v. *aurantiacus.*
» *bovinus.*
» *granulatus.*
» *satanas.*
» *erythropus.*
» *chrysenteron.*
» *calopus.*
» *badius.*
Fistulina hepatica.
Craterellus cornucopioides.
Hydnum repandum.
» *acre.*
Sparassis crispa.
Clavaria rugosa.
Clavaria aurea.
» *pistillaria.*
Clathrus cancellatus.
Phallus impudicus.
Scleroderma vulgare.
» *venosum.*
Geaster hygrometicus.
Lycoperdon gemmatum.
» *excipuliforme.*
Tremellodon gelatinosum.
Auricularia auricula Judæ.
Helvella crispa.
Leotia lubrica.

Séance du 3 décembre 1913.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

CORRESPONDANCE

M. le Président annonce la réception de la photographie de notre collègue, M. Pepion pour le Livre d'Or de notre Société. A cette occasion il invite ceux de ses collègues qui seraient en retard, à adresser la leur à notre archiviste M. Breignet.

ADMINISTRATION

M. Cabantous (Louis), du château Deusse, à Prignac par Lesparre, s'occupant d'entomologie et présenté par MM. Boutan et Feytaud, est élu membre titulaire de notre Société.

M. le Président porte ensuite à la connaissance de la Société la liste des membres du bureau pour 1914, élus dans la séance statutaire du 12 novembre 1913.

Ont été élus :

Président	MM. le Dr Llaguet.
Vice-Président...........	Dr Muratet.
Secrétaire général	Dr Boyer.
Secrétaire adjoint.........	Dr Baudrimont.
Trésorier................	Rozier.
Archiviste...............	Breignet

M. le Président annonce pour le samedi 13 courant une conférence-causerie sur la truffe, son développement, sa culture, sa reproduction, les moyens de la frauder, par notre collègue M. le docteur Boyer.

COMMUNICATIONS

M. Doinet fait passer sous les yeux de ses collègues les champignons dont les noms suivent :

Helvella elastica.
» *crispa* var. *lacunosa.*
Merulius Tremellosus.
Polyporus leucomelas var. *fuliginosus.*

Peut-on provoquer artificiellement le parasitisme chez les plantes supérieures?

Par M. R. Simon.
Professeur à l'Ecole normale d'Instituteurs de Saint-André-de-Cubzac.

Les cas de parasitisme, très fréquents chez les plantes inférieures, surtout celles qui sont dépourvues de chlorophylle, sont au contraire plutôt rares parmi les plantes supérieures. Celles-ci semblent nettement adaptées à un mode de nutrition leur permettant de réaliser la synthèse de leur substance à l'aide d'éléments entièrement inorganiques. On rencontre pourtant un nombre assez notable de Phanérogames parasites et même plusieurs d'entre elles, comme les Rhinanthées et les Santalacées, sont si bien pourvues de chlorophylle que leur parasitisme est resté longtemps insoupçonné. Quelques-unes de celles-ci sont d'ailleurs des parasites facultatifs, presque aussi aptes à puiser dans l'atmosphère le carbone nécessaire à leur existence qu'à se nourrir aux dépens d'autres végétaux. Des travaux récents ont enfin montré que bon nombre de plantes qui, normalement, ne sont ni saprophytes ni parasites, peuvent être artificiellement amenées à se nourrir aux dépens de substances organiques à la façon des saprophytes (1).

Il est donc permis de penser qu'il n'existe pas un hiatus infranchis-

(1) Laurent, Recherches sur la nutrition carbonée des plantes vertes à l'aide de matières organiques, *Revue générale de Botanique*, t. XVI, 1904.

J. Lefèvre, Sur le développement des plantes à chlorophylle à l'abri du gaz carbonique de l'atmosphère dans un sol amidé à dose non toxique, *Revue générale de Botanique*, t. XVIII, 1906.

Molliard, Action morphogénique de quelques substances organiques sur les végétaux supérieurs, *Revue gén. de Botanique*, t. XVIII, 1906.

sable entre les plantes qui ne sont jamais parasites et celles qui le sont toujours, et que l'on pourrait provoquer d'une manière artificielle le parasitisme chez des plantes ayant normalement une existence indépendante.

J'ai eu l'occasion, depuis le printemps 1912, de faire quelques recherches en ce sens; ces recherches m'ont donné un certain nombre de résultats intéressants qu'une note de M. Molliard, parue en juin dernier (1), m'oblige à publier, au moins d'une manière sommaire.

Adaptation des phanérogames a la vie parasitaire. — Pour réaliser ce parasitisme on peut, par exemple, introduire la racine de la plante que l'on veut soumettre à l'expérience dans une blessure faite à la tige ou au pétiole d'une feuille d'une autre plante.

Il est à remarquer que, placée dans ces conditions anormales, une plante puise difficilement dans les tissus de l'hôte l'eau qui lui est nécessaire, aussi se flétrit-elle en général rapidement. On peut obvier à cet inconvénient en la faisant vivre dans une atmosphère saturée d'humidité, ce qui ralentit beaucoup la transpiration (2).

Toutefois j'ai pu m'assurer que cette précaution n'est pas indispensable. Il est possible de faire croître à l'état de parasites certaines plantes dans une atmosphère relativement sèche, celle d'un laboratoire par exemple, si l'on prend la précaution de les adapter peu à peu à ce mode d'existence. En mai 1912, j'ai implanté, d'une part, des radicules de radis dans des racines tuberculeuses de carottes, et, d'autre part, des radicules de lentilles dans l'axe hypocotylé de lupins. Afin que les sujets ne se dessèchent pas, j'ai mis en contact avec leur collet une extrémité d'une petite feuille de papier buvard dont l'autre extrémité plongeait dans l'eau. Ainsi maintenues humides, les plantules ne se sont pas flétries, et comme le buvard se séchait très lentement, elles ont pu supporter la disette d'eau et continuer leur croissance. J'ai reproduit depuis les mêmes expériences avec des plantules de lentilles et de lin implantées sur des pommes de terre, et les résultats ont été les mêmes.

On peut même faire vivre dans des conditions analogues des plantes en plein air sans cette adaptation progressive. Au début de novembre dernier, j'ai introduit des radicules de Moutarde blanche et de Lentilles

(1) Molliard, Le *Lepidium sativum* rendu semi-parasite artificiellement. *Comptes rendus Acad. Sc.*, juin 1913.

(2) Molliard, *loc. cit.*

dans de petites incisions faites au pétiole d'une feuille d'Acanthe, à la tige d'un Calla et à la nervure d'une feuille de Chou, ces plantes étant à l'air libre dans un jardin. Les feuilles cotylédonaires des plantules de Moutarde se sont épanouies et la tige des lentilles a commencé à s'allonger. L'expérience a duré une dizaine de jours environ et n'a pris fin que par suite de la destruction accidentelle des plants. Je dois dire que pendant ce temps l'atmosphère libre est toujours restée très humide.

Croissance des racines dans les tissus de l'hôte. — Le développement des plantes ainsi rendues parasites est toujours très lent et en général d'autant moins rapide que l'atmosphère est plus sèche. Il s'accélère lorsque la racine principale ou une radicelle se développe dans l'air humide après avoir réussi à percer les tissus et l'épiderme de l'hôte, ce qui arrive quelquefois.

Dans mes expériences citées plus haut, j'ai constaté que les racines continuent à se développer en s'enfonçant dans les tissus des plantes parasitées. Cette croissance est particulièrement ralentie lorsque l'hôte est une carotte dont les tissus semblent opposer une résistance considérable à la pénétration des racines ; elle est un peu plus rapide lorsque la plante parasitée est le lupin.

Au mois d'août 1913, j'ai fait croître, en atmosphère saturée de vapeur d'eau mais souvent renouvelée, une lentille en parasite sur une fève. La radicule de la lentille, longue d'environ un demi-centimètre, a été introduite dans un trou fait avec une aiguille à la tige de fève. Trois semaines après j'ai pu faire les constatations suivantes. Une racine de la lentille se développant dans l'épaisseur de la tige avait fait éclater cette tige sur 4 centimètres de longueur (fig. 1 et 2). Elle s'enfonçait ensuite dans la profondeur des tissus et enfin sortait à l'extérieur, 6 centimètres au-dessous du point d'implantation, en perforant l'épiderme de l'hôte. Deux autres racines étaient développées dans la lacune centrale de la tige (fig. 1 et 3), et l'une d'elles, atteignant la région du collet où n'existe plus cette

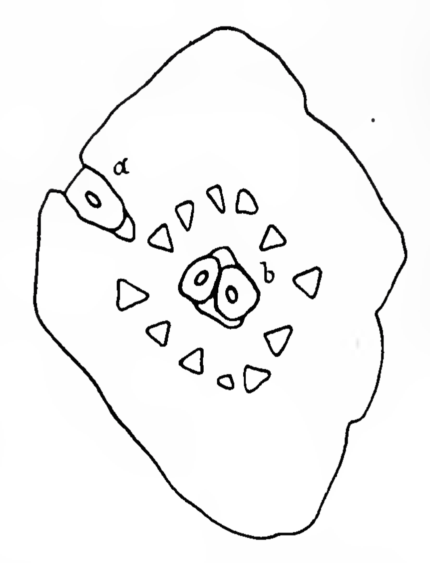


Fig. 1. — Tige de Fève dans laquelle se sont développées des racines de Lentille.

lacune, continuait à croître en s'enfonçant dans le parenchyme médullaire; sa longueur était d'environ 7 centimètres.

Il est à noter que ces racines ont formé des poils radicaux dans les régions qui n'étaient pas en contact avec les tissus de la fève (fig. 2 et 3); mais ces poils radicaux se sont appliqués contre les membranes des cellules de l'hôte sans les perforer.

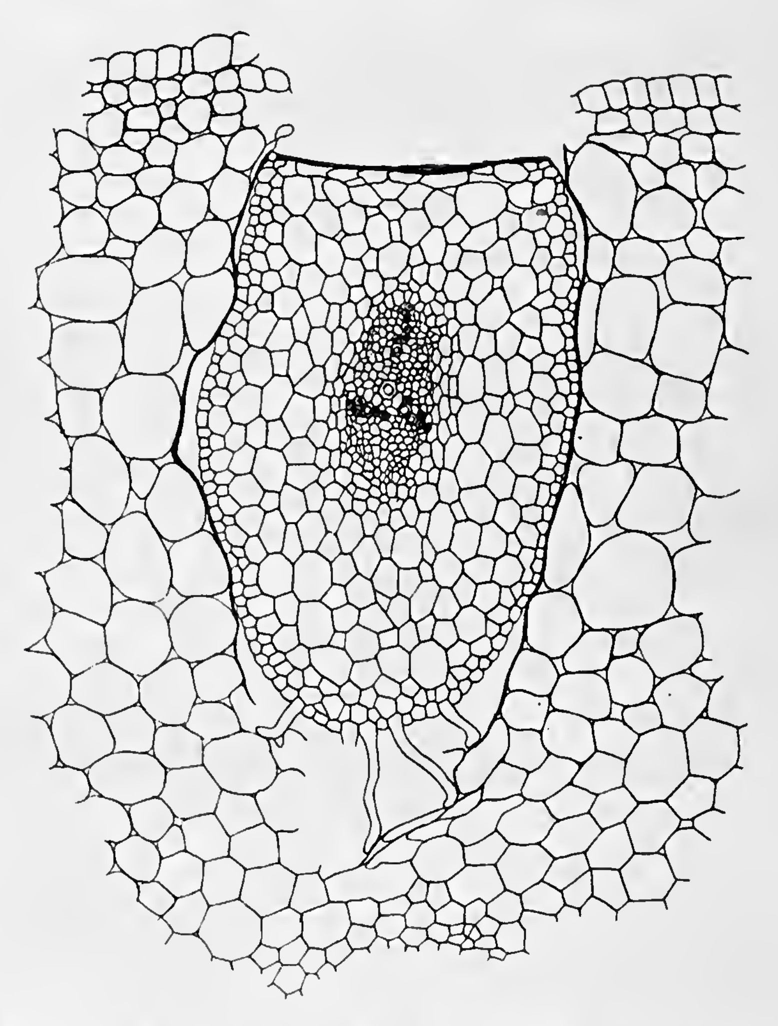


Fig. 2. — Partie de la figure 1 plus grossie montrant une racine de Lentille ayant éclaté la tige de Fève.

Dans une autre expérience, faite à la même époque et dans les mêmes conditions, j'ai implanté une racine de lupin dans une pomme de terre; cette racine a continué à croître et a effectué un trajet de 25 millimètres en douze jours. A ce moment elle réussit à sortir au dehors, après avoir brusquement changé sa direction au sein des tissus parasités.

Autoparasitisme. — Un fait à remarquer dans cette dernière expérience, c'est que les radicelles du lupin n'ont pas pu sortir de la racine

principale; elles se sont formées normalement et ont commencé leur développement dans le parenchyme cortical, la poche digestive digérant

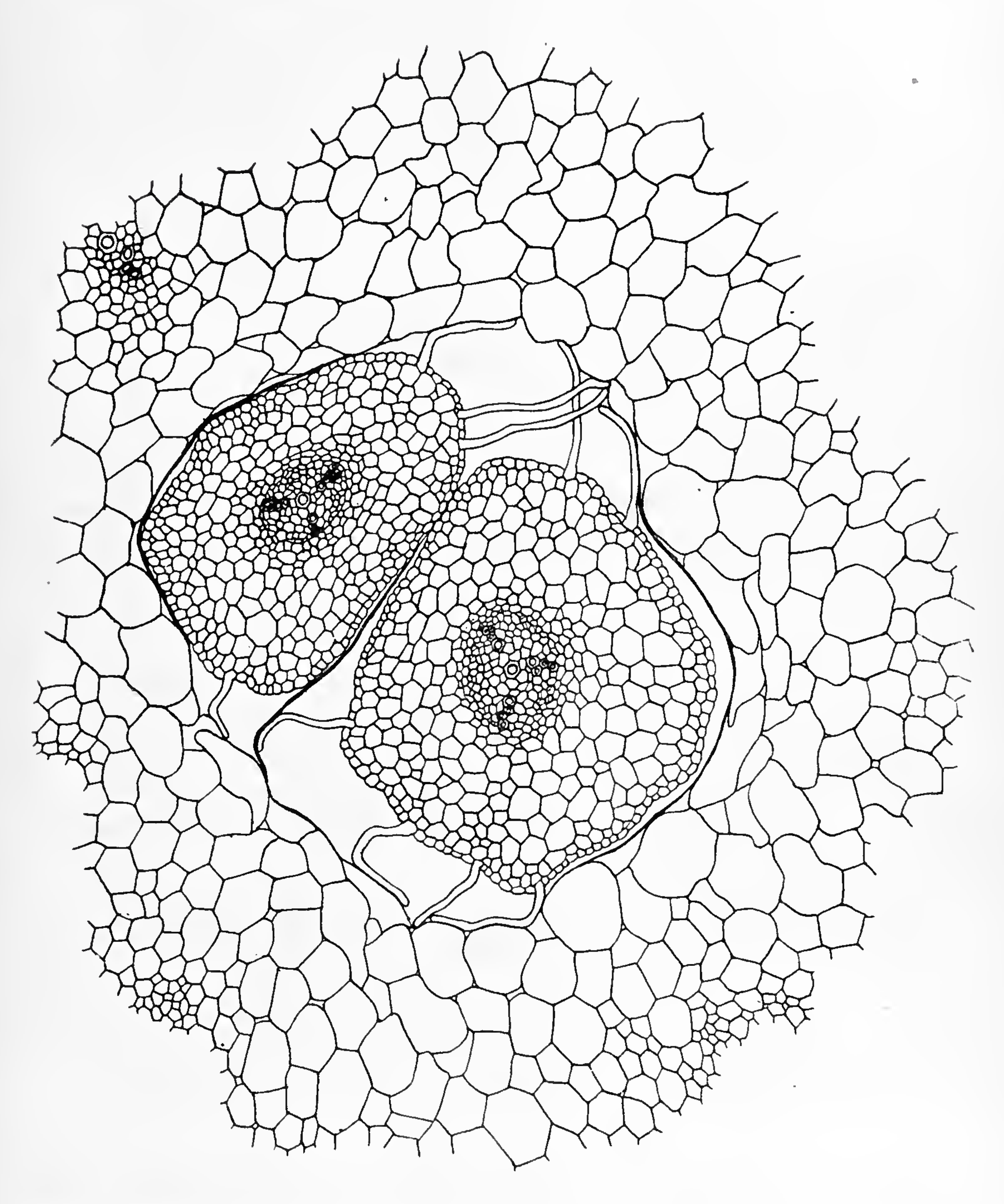


Fig. 3. — Partie de la figure 1 plus grossie montrant deux racines de Lentille développées dans la cavité centrale de la tige de Fève.

ce parenchyme; mais les tissus de la pomme de terre ont opposé une résistance telle à leur sortie qu'elles n'ont pu se frayer un passage à l'extérieur et se sont recourbées vers le bas, se développant dans l'écorce même de la racine génératrice.

Guidé par ce dernier résultat j'ai cherché à provoquer la croissance anormale d'une radicelle dans l'écorce de la racine qui lui donne naissance, en l'empêchant mécaniquement de se développer au dehors. Le 12 otobre, j'ai plongé dans du plâtre, jusqu'au collet, des racines de fève et de lupin longues d'une dizaine de centimètres, en ayant soin de laisser libre la partie terminale sur 3 centimètres environ; j'ai plongé ensuite ces racines dans l'eau après les avoir sectionnées à quelques millimètres de l'extrémité afin de favoriser le développement des radicelles. Dix-sept jours après pour la fève, douze jours après pour le lupin j'ai pu constater que les radicelles produites, n'ayant pu vaincre la résistance opposée par le plâtre, se sont recourbées vers le bas et développées dans l'écorce comme dans le cas du lupin cité plus haut; certaines sections de la racine de fève montrent jusqu'à trois radicellesexistant dans l'écorce au même niveau (fig. 4).

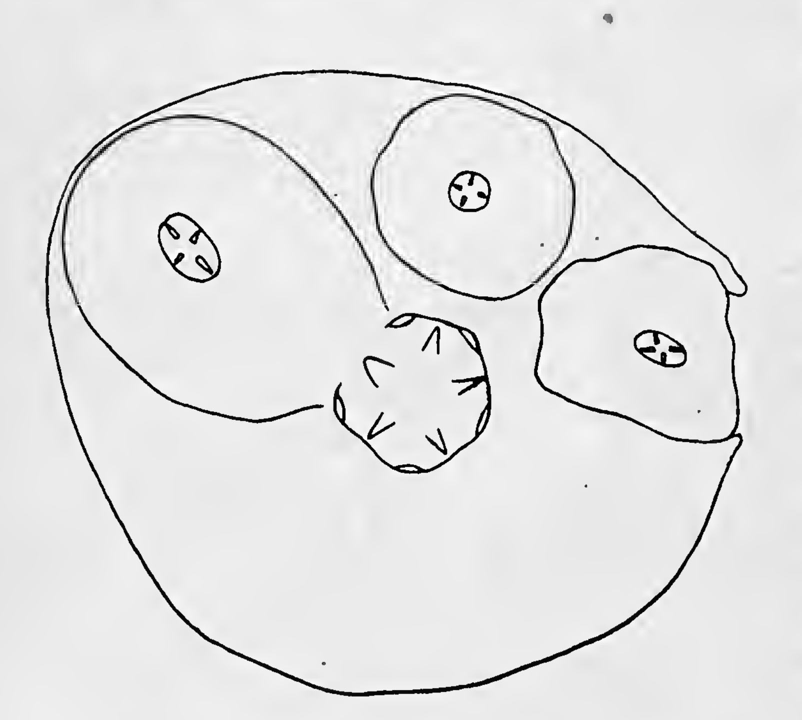


Fig. 4. — Racine de Fève dans l'écorce de laquelle se sont développées des radicelles.

Conclusions. — Je me borne à ces quelques indications. Elles prouvent qu'en tous cas des racines de plantes supérieures non parasites ont pu se développer à l'intérieur des tissus d'autres plantes ou même à l'intérieur des tissus corticaux de la racine mère.

Y a-t-il eu véritable parasitisme, c'est-à-dire digestion plus ou moins complète des tissus de l'hôte. Ou bien y a-t-il eu simplement traversée mécanique avec, chemin faisant, emprunt du minimun d'eau indispensable à la croissance? Mes recherches ne me permettent pas de répondre à cette double question. Les actions mécaniques sont évidentes dans certains cas. Les actions chimiques sont moins visibles, bien qu'elles paraissent très vraisemblables dans les cas d'autoparasitisme. En

général d'ailleurs les manifestations de la digestion d'un tissu ne sont pas faciles à voir.

Il me semble donc imprudent de se prononcer dans un sens ou dans l'autre, et en particulier d'admettre un vrai parasitisme sans avoir de plus fortes raisons en faveur de cette interprétation.

*
* *

A propos de la communication de M. Simon, sur une demande de M. Peyrot, M. Devaux dit que, ainsi que l'a fait M. Simon, il était prudent de faire des réserves sur la question de savoir s'il y avait réellement parasitisme ou non. Il rappelle à ce sujet l'anecdote suivante : dans un jardin botanique de Ceylan, un santal et un poirier se trouvaient si rapprochés que craignant pour la vitalité du premier on coupa le poirier. Le deuxième en mourut et ainsi fut révélé le parasitisme du santal.

Séance du 17 décembre 1913.

Présidence de M. le Dr Muratet, vice-président.

ADMINISTRATION

La Société fixe les dates des séances pour l'année 1914 :

Janvier	**7-21**	Juin	**3-17**
Février	**4-18**	Juillet.	**1-22**
Mars	**4-18**	Octobre.	**7-21**
Avril	**1-22**	Novembre	**4-18**
Mai.	**6-20**	Décembre.	**2-16**

La séance statutaire aura lieu le 21 janvier.

COMMUNICATIONS

M. Feytaud présente une grappe de raisin formée de grains blancs et noirs.

Tous les cas jusqu'à ce jour observés l'ont été sur le « Pinot de Mercurey », vigne qui présente souvent des sarments à raisins noirs et d'autres à raisins blancs ou, fréquemment d'après M. Pulliat, des raisins

panachés. On a cru à une hybridation et on a fait intervenir les lois de Mendel. Dans le cas actuel la grappe porte des grains blancs. Deux grapillons seulement sont entièrement composés de grains noirs, certains grains noirs ou blancs portent des plaques de couleur contraire disposées sur un de leurs méridiens. M. Laborde a établi que la matière colorante, matière tannique et chromogène, existe dans les raisins blancs aussi bien que dans les raisins rouges. En traitant des raisins blancs, encore verts, par l'acide chlorhydrique et en chauffant à l'autoclave pendant trente-cinq minutes, il a pu déterminer la coloration en rouge de la pellicule.

M. Eyquem montre quelques spécimens de *Bidens heterophylla* Clavaud, récoltés à Saint-Médard-de-Guizières.

Récoltes mycologiques du mois de Décembre.

Par M. Doinet.

M. J. Bardié, frère de notre aimable collègue, a bien voulu m'adresser les récoltes qu'il a faites lors de ses excursions mycologiques, les 7 et 14 de ce mois, dans les bois entourant le château Olivier. En dehors des espèces connues, parmi lesquelles figuraient des champignons du genre *Entoloma* et *Leptonia*, j'ai noté :

Lactarius theiogalus.

Pholiota ægerita.

Panæolus.

Coprinus atramentarius, de grande taille, variété à chapeau tricolore, marron rosé et gris violacé.

Helvella crispa.

M. le docteur Boyer m'a remis un

Tremellodon gelatinosum.

M. Ballais m'a apporté un lot de curieux champignons récoltés à Castel-d'Andorte; parmi lesquels un magnifique

Hydnum erinaceum.

ERRATUM. — Il faut lire dans la note placée au bas de la page 110 des *Procès-Verbaux* :

Acuaria gracilis au lieu de *A. similis*.

TABLE DES MATIÈRES [1]

(PROCÈS-VERBAUX 1913)

BOTANIQUE

---

(1) La table des matières contenues dans les ACTES se trouve à la page 243, à la fin de la première partie du volume.

ENTOMOLOGIE

PRÉHISTOIRE

ZOOLOGIE

SUJETS DIVERS

Bordeaux. — Imp. A. Saugnac & Cie, place d'Aquitaine, 3.

Composition du Bureau de la Société pour l'année 1913.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Llaguet**, A., *Président.*
Muratet, A., *Vice-Président.*
Barrère, *Secrétaire général.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, A., *Archiviste.*
Baudrimont, *Secrétaire adj*t.

MM. **Bardié**, I.
Boyer, A.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Lamarque, A.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Muratet, A.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

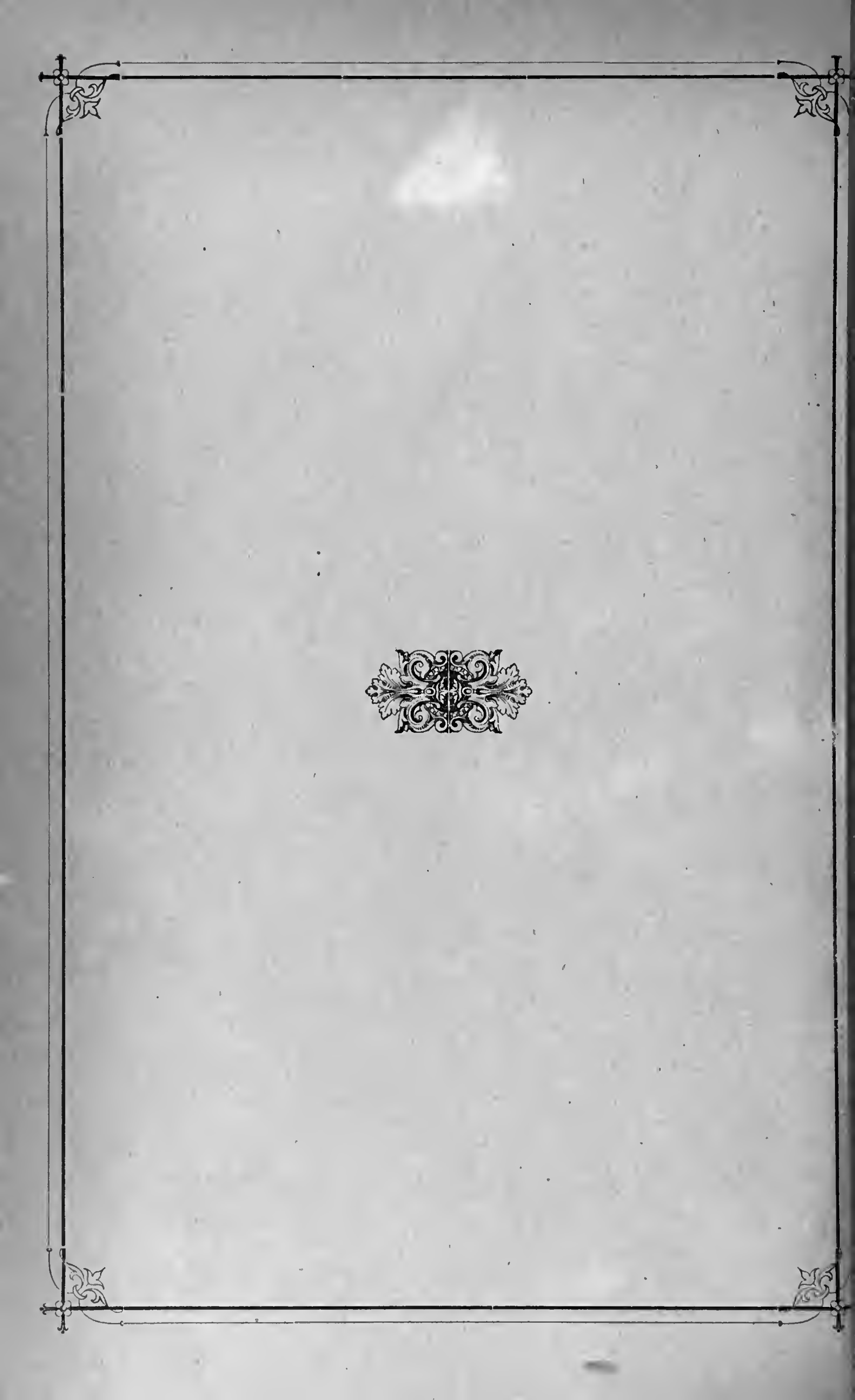
MM. **Daydie.**
Gouin.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Boyer**, A.
Castex.
Feytaud.

Dates des Séances pour 1913.

Janvier	**8-22**
Février	**12-26**
Mars	**5-19**
Avril	**2-16**
Mai	**7-21**
Juin	**4-18**
Juillet	**2-16**
Octobre	**8-22**
Novembre	**5-19**
Décembre	**3-17**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXVIII

1914



1re LIVRAISON (Janvier-Février 1914)

BORDEAUX

A. SAUGNAC & Cie, IMPRIMEURS DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3

Paru le 15 Mai 1914. *Le Gérant :* X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté,** dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

EXTRAITS

DES

PROCÈS-VERBAUX

DES

Séances de la Société Linnéenne de Bordeaux

1914

PERSONNEL DE LA SOCIÉTÉ [1]

Au 1er janvier 1914

FONDATEUR DIRECTEUR : J.-F. LATERRADE (MORT LE 31 OCTOBRE 1858), DIRECTEUR PENDANT QUARANTE ANS ET CINQ MOIS, MAINTENU A PERPÉTUITÉ EN TÊTE DE LA LISTE DES MEMBRES, PAR DÉCISION du 30 NOVEMBRE 1859.

DES MOULINS (CHARLES, MORT LE 24 DÉCEMBRE 1875), PRÉSIDENT PENDANT TRENTE ANS, MAINTENU A PERPÉTUITÉ EN TÊTE DE LA LISTE DES MEMBRES, PAR DÉCISION DU 6 FÉVRIER 1878.

L. MOTELAY, I., , *Président honoraire.*

CONSEIL D'ADMINISTRATION

pour l'année 1914.

MM. **Llaguet,** I., *Président.*
Muratet, I., *Vice-Président.*
Boyer, A., , *Secrétaire génér.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, I., *Archiviste.*
Baudrimont, *Secrétaire adjt.*

MM. **Bardié,** I.
Bouygues, I., O. .
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Lamarque, A.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Muratet, I.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

MM. **Daydie.**
Gouin.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Boyer,** A., .
Castex.
Feytaud.

(1) Fondée le 25 juin 1818, la Société Linnéenne de Bordeaux a été reconnue comme Établissement d'utilité publique, par ordonnance royale du 15 juin 1828. Elle a été autorisée à modifier ses statuts, par décret du Président de la République du 25 janvier 1884.

MEMBRES D'HONNEUR

MM.

Le Préfet de la Gironde.
Le Président du Conseil général de la Gironde.
Le Maire de Bordeaux.
Carthailhac (Emile). O. ✳, rue de la Chaine, 5, Toulouse .... Préhistoire.
Cossmann (M.), ✳, 8, chaussée de la Muette, Paris .... Paléontologie.
Decrais (Albert), G. O. ✳, à Mérignac.
Dollfus (G.), 45, rue de Chabrol, Paris .... Géologie.
Linder, C. ✳, ✪ I., 38, rue du Luxembourg, Paris.......................... Géologie.
Loynes (de), ✪ I., 24, allées de Tourny.................................. Botanique.
Pérez, ✳, ✪ I, 73, cours Pasteur.. Zoologie.
Vaillant (Léon), O. ✳, ✪ I., professeur au Muséum, Paris .... Zoologie.
Van Tieghem, C. ✳, ✪ I., professeur au Muséum, Paris..................... Botanique.

MEMBRES HONORAIRES

MM.

Bial de Bellerade, ✪ A., villa Esther, Monrepos (Cenon-La-Bastide)...... Entom. (Col.).
Eyquem (Gaston), 43, rue des Remparts .... Botanique.
Leymon (E.-M.), à Floirac (Gironde) .... Botanique.
Lustrac (de), 50, rue Mandron.. Botanique.
Neyraut, ✪ A., 236, rue Sainte-Catherine................................. Botanique.

MEMBRES TITULAIRES

et Membres à vie (★)

MM.

Arné (Paul), 121, rue Judaïque .... Zoologie.
Artigue (Félix), 104, rue Mondenard .... Géologie.
Ballion (Dr), ✪ A., à Villandraut (Gironde)................................ Botanique.
Bardié (Armand), ✪ I., 49, cours de Tourny................................. Botanique.
Baronnet, 213, rue de Saint-Genès.. Botanique.
Barrère (Dr P.), 28, avenue de Mirmont, Caudéran......... .... Botanique.
Baudrimont (Dr Albert), 40, rue des Remparts............................... Biologie.
Beille (Dr), ✪ I., ♁, 35, rue Constantin .... Botanique.
Boutan, ✪ I., Professeur de Zoologie, Faculté des Sciences, 149, cours St-Jean. Zoologie.
Bouygues, ✪ I., O. ♁, 12, boulevard Antoine-Gauthier .... Botanique.
Boyer (Dr G.), ✪ A., ♁, Faculté des Sciences .... Mycologie.
Breignet (Frédéric), ✪ I., 10, rue de l'Eglise-Saint-Seurin............... Entom. (Lép.).
Brown (Robert), 159, avenue de la République, Caudéran .... Entom. (Lép.).
Cabantous (Louis), ♁, château de Bensse, à Prignac (près Lesparre)....... Entomologie.
Cadoret (Yves), 17, rue Poquelin-Molière .... Zoologie.
Castex (Louis), 7, rue du Tondu.. Paléontologie.
Chaine (Joseph), ✪ I., ♁, 247, cours de Bayonne........................... Zoologie.

Charron (Dr L.), Saint-André-de-Cubzac ... Biologie.
Dautzenberg (Philippe), 209, rue de l'Université, Paris ... Géologie.
Daydie (Ch.)., 65, rue Frantz-Despagnet, Bordeaux-Saint-Augustin ... Coléopt., Conch.
Degrange-Touzin (Armand), 157, rue de l'Eglise-Saint-Seurin ... Géologie.
Desmazes (Jean), 16, rue Desfourniel ... Botanique.
Devaux, ✿ I., 44, rue Millière ... Botanique.
Directeur de l'Ecole de Saint-Genès ... Zoologie.
Doinet (Léopold), 131, rue David-Johnston ... Mycologie.
Dupuy (Dr Henri), ✿ A., Villandraut (Gironde) ... Botanique.
Dupuy de la Grand'Rive (E.), ✿ A., 36, Grande-Rue, Libourne ... Géologie.
Durand-Degrange, ✿ A., ♁, château Beauregard, Pomerol (Gironde) ... Botanique.
Durègne, ❋, ✿ I., 309, boulevard de Caudéran ... Géologie.
Duvergier, domaine de Caillavet, Mérignac ... Paléontologie.
Feytaud (Dr), ✿ A., préparateur à la Faculté des Sciences, 149, cours St-Jean. Zoologie.
Gouin (Henri), 99, cours d'Alsace-et-Lorraine ... Entom. (Lép.).
Grangeneuve (Maurice), 32, allées de Tourny ... Minéralogie.
Gruvel, ❋, ✿ I., 4, rue Lagarde, Paris (Ve) ... Zoologie.
Guestier (Daniel), O. ❋, 41, cours du Pavé-des-Chartrons ... Géologie.
Journu (Auguste), 55, cours de Tourny ... Botanique.
Kunstler, ❋, ✿ I., Muséum d'histoire naturelle (Jardin-Public) ... Zoologie.
★ **Labrie** (Abbé), curé de Frontenac ... Botan., Préhist.
Lacouture, 27, cours Balguerie-Stuttenberg ... Botanique.
Lalanne (Dr Gaston), ✿ A., Castel d'Andorte, Le Bouscat (Gironde) ... Botan., Préhist.
Lamarque (Dr Henri), ✿ A., 85, rue de Saint-Genès ... Botanique.
★ **Lambertie** (Maurice), 47, rue du Chalet, Caudéran ... Entom. (Hém.).
Lawton (Edouard), 94, quai des Chartrons ... Ornithologie.
Llaguet (Dr B.), ✿ I., 164, rue Sainte-Catherine ... Biologie.
Manon (Dr), ❋, médecin-major de 1re classe en retraite, 35, cours Pasteur .. Entomologie.
Massart (Gaston), 35, rue d'Eysines ... Zoologie.
★ **Motelay** (Léonce), ✿ I., ♁, 8, cours de Gourgue ... Botanique.
Muratet (Dr Léon), ✿ I., 1, place d'Aquitaine ... Biologie.
Pain ((Dr Denis), 164, rue Sainte-Catherine ... Biologie.
Peytoureau (Dr), 14, cours de Tourny ... Biologie.
Pitard, ✿ A., Ecole de Médecine, Tours ... Botanique.
Preller (L.), 5, cours de Gourgue ... Botanique.
Queyron, ✿ A., médecin-vétérinaire, Grande-Rue, La Réole ... Botanique.
Reyt (Pierre), Bouliac (Gironde) ... Géologie.
Rozier (Xavier), 7, rue Gouvion ... Géologie.
Sabrazès (Dr), ✿ I., 50, rue Ferrère ... Biologie.
Sarrazin (Mlle L.), ✿ I., profesr au Lycée de Jeunes Filles, 90, r. Mondenard. Botanique.
Sauvageau (Camille), ✿ I., professeur à la Faculté des Sciences, Bordeaux. Botanique.
Sigalas (Raymond), 99, rue de Saint-Genès ... Zoologie.
Simon (René), professeur à l'Ecole Normale, Saint-André-de-Cubzac ... Botanique.
Souleau (Joseph), 62, rue du Loup ... Botanique.
Viault (Dr), ✿ I., Faculté de Médecine, place d'Aquitaine ... Zoologie.

MEMBRES CORRESPONDANTS

(Les membres dont les noms sont marqués d'un ★ sont cotisants et reçoivent les publications).

MM.

Archambaud (Gaston), 9, rue Bel-Orme.
Carez (L.), 18, Rue Hamelin, Paris .... Géologie.
★ **Carnegie Museum,** Pittsburg (Pensylvanie).
★ **Châtelet** (Casimir), A., 32, rue du Vieux-Sextier, Avignon .... Géologie.
Choffat (Paul), 13, rue Arco a Jesus, Lisbonne (Portugal) .... Géologie.
★ **Clark** (Graham), Lovaine Row, 5, Newcastle-on-Tine (Angleterre)........ Géologie.
★ **Claverie,** inspecteur des Eaux et Forêts, 20, quai Galuperie, Bayonne,... Botanique.
★ **Daleau** (François), I., Bourg-sur-Gironde........ Préhistoire.
★ **Dubalen,** directeur du Muséum, Mont-de-Marsan (Landes)........ Géologie.
Dupuy de la Grand'Rive, boulevard Arago, 10, Paris........ Géologie.
★ **Ferton** (Ch.), chef d'escadron d'artillerie en retraite, Bonifacio (Corse).... Entom. (Hym.).
★ **Fischer** (Henri), 51, boulevard Saint-Michel, Paris (Ve)........ Conchyliologie.
★ **Flick** (Colonel), O. ✻, I., Grenade-sur-Garonne (Hte-Garonne)........ Paléontologie.
★ **Gendre** (Dr Ernest), 14, rue Voltaire, Angers .... Zoologie.
Gobert (Dr E.), Mont-de-Marsan.
Gosselet, ✻, I., doyen honoraire de la Faculté des Sciences, 18, rue d'Antin, Lille .... Géologie.
★ **Hermann,** 8, rue de la Sorbonne, Paris........ Zoologie.
Horvath (Dr), directeur de la section de zoologie, Budapesth .... Entom. (Hém.).
Janet (Charles), 71, rue de Paris, à Voisinlieu, près Beauvais (Oise)........ Entomologie.
★ **Lambert** (Jules), rue Saint-Martin, 57, Troyes........ Conchyliologie.
Lamic, 2, rue Sainte-Germaine, Toulouse.
★ **Lastours** (Dr Louis de), 5, place Dumoustier, Nantes........ Entomologie.
★ **Lataste** (Fernand), Cadillac........ Zoologie.
★ **Maxwell** (J.), ✻, A., substitut du Procureur général, rue Villaret-de-Joyeuse, 6, Paris (XVIIe) .... Botanique.
★ **Oudri** (Général), G. O. ✻, à Durtal (Maine-et-Loire) .... Zoologie.
★ **Péchoutre,** ✻, au lycée Louis-le-Grand, rue Toullier, 6, Paris .... Botanique.
★ **Peyrot,** I., 31, rue Wustemberg........ Paléontologie.
Ramon-Cajal, laboratoire d'histologie de la Faculté de Médecine de Madrid. Zoologie.
★ **Ramon-Gontaud,** I., assistant de géologie au Muséum national d'histoire naturelle, 18, rue Louis-Philippe, Neuilly-sur-Seine........ Géologie.
Regelsperger (G.), 85, rue de la Boétie, Paris........ Géologie.
Rochebrune (de), I., assistant au Muséum, 55, rue Buffon, Paris........ Zoologie.
★ **Rondou,** A., instituteur, Gèdre (Hautes-Pyrénées)........ Entom. (Lép.).
★ **Simon** (Eug.), 16, Villa Saïd, Paris........ Entom. (Arach.)
Southoff (Georges de), 13, vià Santo-Spirito, Florence (Italie)........ Erpétologie.
★ **Vasseur,** professeur à la Faculté des Sciences, Marseille........ Géologie.

MEMBRES AUDITEURS

MM.

Ballais (Camille), à Castel-d'Andorte, Le Bouscat........................ Botan. (Orch.).
Bouchon, préparateur à l'herbier municipal, 19, rue Verdier................ Botanique.
Courtel (Emile), 102, chemin de Pessac, Talence........................... Botanique.
Godillon (E.), 36, avenue des Camps, Le Bouscat .... Botanique.
Grédy (Henry), A., 19, cours du Pavé-des-Chartrons.................... Zoologie.
Malvesin (Georges), 1, rue de Talence.................................... Botanique.
Pépion (Aristide), rue Victor-Hugo, Bègles .... Botanique.
Roch (Louis), 15, rue Succursale .... Botanique.

Liste des publications périodiques reçues par la Société (1)

I. — Ouvrages donnés par le Gouvernement français.

Ministère de l'Instruction publique :

* Académie des Sciences (Institut de France). Comptes rendus hebdomadaires des séances.
Bibliographie annuelle des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
Bibliographie générale des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
Comité des Travaux historiques et scientifiques.
Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle de Paris.
* Annuaire des Bibliothèques et des Archives.
* Revue des Sociétés savantes.

II. — Sociétés françaises.

ALGER............... Bulletin de la Société d'histoire naturelle de l'Afrique du nord.
AMIENS.............. Société Linnéenne du Nord de la France.
ARCACHON .... Société scientifique. Station biologique.
AUTUN .... Bulletin de la Société d'histoire naturelle.
AUXERRE .... Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.

---

(1) Les Sociétés marquées d'un astérisque sont celles dont les publications ne sont pas parvenues à la Société Linnéenne dans le courant de l'année 1913. Messieurs les Bibliothécaires de ces Sociétés sont priés d'en faire l'envoi dans le plus bref délai.

BAGNÈRES-DE-BIGORRE. Bulletin de la Société Ramond. Folklore pyrénéen.
BAR-LE-DUC.. . . . ... Mémoires de la Société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc.
BESANÇON........... Mémoires de la Société d'émulation du Doubs.
BÉZIERS............ Bulletin de la Société d'Etude des Sciences naturelles.
BIARRITZ........... Biarritz Association.
BONE............... *Bulletin de l'Académie d'Hippone.
BORDEAUX.......... Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux.
— Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde.
— Nouvelles annales de la Société d'Horticulture du département de la Gironde.
— Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
— *Procès-verbaux et Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.
— *Observations pluviométriques et thermométriques faites dans la France méridionale et plus spécialement dans le département de la Gironde.
— Bulletin de la Société d'études et de vulgarisation de la Zoologie agricole.
BOURG.............. Bulletin de la Société des Naturalistes de l'Ain.
BREST.............. *Bulletin de la Société académique de Brest.
CAEN............... Société Linnéenne de Normandie.
CARCASSONNE........ Bulletin de la Société d'Études scientifiques de l'Aude.
CHALONS-SUR-MARNE. *Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences, et Arts du département de la Marne.
CHARLEVILLE........ Bulletin de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes.
CHAUMONT.......... *Essai de nomenclature raisonnée des Echinides, par Lambert (J.) et Thierry.
CHERBOURG......... *Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
CONCARNEAU........ Travaux scientifiques du Laboratoire de Zoologie et de Physiologie maritimes.
DAX................ Bulletin trimestriel de la Société de Borda.
GRENOBLE.......... Annales de l'Université.
— Société dauphinoise d'Études biologiques (Bio-Club).
LEVALLOIS-PERRET... Annales et Bulletins de l'Association des Naturalistes.
LILLE............... Société géologique du Nord.
LIMOGES............ Revue scientifique du Limousin.
LYON............ ... Annales de la Société Linnéenne de Lyon.
— Société botanique de Lyon.
MACON.............. Bulletin trimestriel de la Société d'Histoire naturelle.
LE MANS........... Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe.

Marseille.......... Annales du Musée d'Histoire naturelle de Marseille.
— Annales de la Faculté des Sciences de Marseille.
— Revue horticole des Bouches-du-Rhône.
— Bulletin de la Société Linnéenne de Provence.
Montpellier........ Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. (Mémoires de la section des Sciences).
Moulins............ Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France.
Nancy.............. Mémoires de l'Académie Stanislas.
— Bulletin de la Société des Sciences naturelles et Réunion biologique.
Nantes............. Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France.
Nice............... Bulletin mensuel des Naturalistes des Alpes-Maritimes.
Nimes.............. Bulletin de la Société d'Étude des Sciences naturelles.
Niort.............. Bulletin de la Société de Botanique des Deux-Sèvres, de la Vienne et de la Vendée.
Paris.............. Bulletins de la Société géologique de France.
— Journal de Conchyliologie.
— Association française pour l'Avancement des Sciences.
— Bulletins et Mémoires de la Société botanique de France.
— Revue générale de Botanique (G. Bonnier).
— Bulletin de la Société mycologique de France.
— Herbier du Muséum de Paris. Phanérogamie. Notulæ systematicæ.
— La Feuille des Jeunes Naturalistes.
— Société zoologique de France.
— Société entomologique de France.
— Bulletin de la Ligue française pour la protection des oiseaux.
— Bulletin de la Société philomatique.
— Revue française d'Ornithologie.
— Revue de Phytopathologie, maladie des plantes.
— Société d'Anthropologie.
Perpignan.......... Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.
Rennes............. Insecta.
La Rochelle........ Académie de la Rochelle. Section des Sciences naturelles.
Rouen.............. Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.
Toulouse........... *Mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.
— Société d'Histoire naturelle et des Sciences biologiques et énergétiques.
Troyes............. Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube.
Vannes............. Bulletin de la Société polymathique du Morbihan.

III. — Sociétés étrangères.

ALLEMAGNE.

BERLIN .... Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Monatsberichte. Abhandlungen.

BERLIN .... Verhandlungen des botanischen Vereins der provinz Brandenburg.

— Mittheilungen und Bericht aus dem zoologischen Museum.

— Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie.

— Entomologische mittheilungen.

— Deutsche Entomologische national bibliothek.

BONN .... Verhandlungen et Sitzungsberichte des naturhistorischen Vereins.

BRÊME .... Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein.

FRANCFORT-SUR-MEIN. Bericht und Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.

FRIBOURG .... * Berichte der naturforschenden Gesellschaft.

GIESSEN .... Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde.

HALLE .... * Nova acta Academiæ Cæsaræ Leopoldino-Carolinæ Germaniæ Naturæ Curiosorum.

— * Leopoldina amtliches.

HAMBOURG .... * Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.

— Mittheilungen aus dem naturhistorischen museum.

KIEL .... Schriften des naturwissenschaftlichen vereins für Schlewig-Holstein.

KIEL et HELGOLAND .. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, herausgegeben von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchund der deutschen Meere in Kiel und der biologischen Anstalt auf Helgoland.

KŒNIGSBERG .... * Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Kœnigsberg.

LEIPZIG .... Zoologischer Anzeiger.

MUNICH .... Mathematisch-physikalischen Classe der K. B. Akademie der Wissenschaften zu Munchen.

MUNSTER .... Jahresbericht des Westfälischen provinzial Vereins.

WIESBADEN .... Jahrbücher des Nassauischen vereins für Naturkunde.

ALSACE-LORRAINE.

METZ .... Mémoires de l'Académie des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture.

— Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Metz.

AUSTRALIE.

SYDNEY.............. Records and Memoirs of the Australian Museum.
— Nombreuses autres publications.

AUTRICHE-HONGRIE.

BRUNN.............. Verhandlungen des naturforschenden vereines.
BUCAREST........... *Anuarulü Museului de geologie si de paleontologie.
BUDAPEST............ Annales historico-naturales Musei nationalis Hungarici.
CRACOVIE............ Bulletin international de l'Académie des sciences (Comptes rendus des séances).
GRAZ................ Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark.
VIENNE.............. Akademie der Wissenschaftlichen. Sitzungsberichte. Denkschriften. Mittheilungen der Erdbeben Kommission.
— Annalen der K. K. naturhistorischen Hofmuseums.
— Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft.
— Jahrbuch und Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt.

BELGIQUE.

BRUXELLES.......... Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique.
— Mémoires de l'Académie.
— Bulletin de l'Académie (Classe des sciences).
— Annuaire de l'Académie.
— Mémoires du Musée royal d'histoire naturelle.
— Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique. Volume jubilaire.
— Bulletins et Mémoires de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie.
— Société entomologique de Belgique.
— Annales de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique.
LIÈGE................ Annales de la Société géologique de Belgique.
— Mémoires de la Société royale des Sciences.

CANADA.

QUÉBEC.............. Le Naturaliste Canadien.
OTTAWA............. Geological and natural hystory Survey of Canada.
— Canada Department of mines. Geological Survey branch.
— Nombreuses publications.

CHILI

VALPARAISO	* Boletin del Museo nacional.

DANEMARK.

COPENHAGUE	Académie royale des Sciences et Lettres du Danemark. Mémoires et Bulletins.
—	Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske forening.

EGYPTE.

LE CAIRE	Société entomologique d'Egypte.

ESPAGNE.

BARCELONE	Bulleti del Club montanyenc.
MADRID	Sociedad española de Historia natural.
—	* Trabajos del Laboratorio de Investigaciones biologicas de la Universitad de Madrid. (Suite de la «Revista trimestrial Micrografica »).
—	Boletin del Instituto geologico.
—	Instituto nacional de Ciencias fisico-naturales.
—	Trabajos del Museo de Ciencias naturales.
SALAMANCA	Broteria.
SARAGOSSE	Boletin de la Sociedad aragonesa de Ciencias naturales.

ETATS-UNIS.

BERKELEY	University of California Publications.
BOSTON	Boston Society of Natural History.
CAMBRIDGE	Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard College.
CHAPEL-HILL	Journal of the Elisha Mitchell scientific Society.
CHICAGO	Field Museum of Natural History.
HALIFAX	Proceedings and Transactions of the Nova-Scotian Institute of sciences.
MADISON	Wisconsin Geological and Natural History survey.
—	Wisconsin Academy of sciences, arts and letters.
NEW-HAVEN	Connecticut Academy of Arts and Sciences.
NEW-YORK	Annals and Memoirs of the New-York Academy of Sciences.
PHILADELPHIE	Academy of Natural Sciences : Proceedings. Journal.
—	Proceedings of the American philosophical Society.
ROCHESTER	Proceedings of the Rochester Academy of Sciences.
SAINT-LOUIS	Missouri botanical Garden.
TOPEKA	* Transactions of the Kansas Academy of Sciences.

Urbana.............	Bulletin of the Illinois-State laboratory of Natural History.
Washington........	*Smithsonian Institution :*
—	Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.
—	Smithsonian contributions to knowledge.
—	U.-S. National Museum : Proceedings, Bulletin and annual Report.
—	Contribution from the U. S. National Herbarium.
—	Smithsonian Miscellaneous collection. Quarterly issue.
—	Publications diverses.

Grande-Bretagne.

Dublin..............	Royal Dublin Society : Economic proceedings, Scientific proceedings, Scientific transactions.
Edimbourg..........	Proceedings of the royal physical Society.
Glasgow............	The Glasgow naturalist.
Liverpool...........	Proceedings and transactions of the Liverpool biological Society.
Londres............	Hooker's Icones plantarum.
—	The quarterly Journal of the geological Society. Geological literature.
—	Proceedings of the geologists' Association.
—	The journal of the Linnean Society : Botany, Zoology.

Inde.

Calcutta...........	Asiatic Society of Bengal : Journal, Proceedings.
—	Geological Survey of India : Memoirs, Records, Palæontologia indica.
Pusa................	Memoirs of the department of Agriculture in India.
—	Agricultural research Institute.

Italie.

Bologne.............	*Academia delle Scienze dell' Instituto di Bologna : Memorie y Rendiconto.
Milan....	Atti della Societa italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale.
Pise................	Societa toscana di Scienze naturali.
Portici.............	Bolletino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria.
—	Annali della Regia Scuola Superiore di Agricultura.
Rome...............	Atti della Reale Academia dei Lincei : Rendiconti.
—	Bolletino della Societa geologica italiana.
—	Bolletino del Real Comitato geologico d'Italia.
—	Annali di Botanica.

JAPON.

Tokio .... Annotationes zoologicæ japonenses.
— Imperial University Calendar.

LUXEMBOURG.

Luxembourg .... *Société des Naturalistes luxembourgeois.

MEXIQUE.

Mexico.............. Anales del Instituto medico nacional.
— Instituto geologico. Boletin. Parergones.
— Sociedad cientifica « Antonio Alzate ».
— La Naturaleza.

NORVÈGE.

Bergen.............. Bergens Museum Aarbok.
Christiania .... *Nyt magazin for naturvidenskaberne.
Trondhjem.......... Det Kongelige norske videnskapers selkaps skrisfter

PAYS-BAS.

Nijmegen............ Nederlandsch kruidkundig archief.
— Recueil des Travaux botaniques néerlandais.

PÉROU.

Lima .... Boletin del Cuerpo de Ingeniores de Minas del Peru.

PORTUGAL.

Lisbonne............ *Communicaçoes da Seccao dos Trabalhos geologicos de Portugal.
— *Communicaçoes da commissao do serviço geologico.
Porto................ Annaes scientificos da Academia polytechnica do Porto.

RÉPUBLIQUE ARGENTINE.

Buenos-Ayres....... Museo nacional : Anales, Memorias, Communicaciones.

RUSSIE.

Helsingfors......... Societas pro fauna et flora fennica.
Kiew .... Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiew.

Moscou	Société impériale des Naturalistes de Moscou.
Saint-Pétersbourg ..	Académie impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg : Publications diverses.
—	Travaux du Musée botanique de l'Académie impériale des sciences.
—	* Acti Horti Petropolitani.
—	Shedæ ad herbarium floræ rossicæ.
—	Flora Siberiæ et Orientis extremi.
—	Comité géologique de Saint-Pétersbourg.
—	Horæ Societatis entomologicæ rossicæ.
—	Revue russe d'entomologie.

Suède.

Lund	Acta universitatis Lundensis.
Stockholm	Kungliga svenska Vetenskaps-Akademiens : Handlingar, Bihang, Ofversigt.
—	Arkiv für Botanik, Kemi-mineralogi, Zoologi, Matematik, Astronomi och Fisick, Geologi.
—	* Arsbok. — Lefnadsteckningar.
—	Sveriges geologiska undersökning.
—	Geologiska föreningens förhandlingar.
—	Entomologisk tidskrift.
—	* Meddelanden fran K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut.
—	Les prix Nobel.
Upsala..............	Publications diverses de l'Université.

Suisse.

Bale................	Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft.
Genève.............	* Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève.
—	* Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève.
—	Bulletin de l'Institut national genevois.
—	Bulletin de la Société botanique.
—	* Bulletin de l'Herbier Boissier.
Lausanne...........	Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles.
Neuchatel..........	Bulletin de la Société neuchateloise des Sciences naturelles.
Zurich.............	Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft.

Uruguay.

Montevideo	* Anales del Museo nacional.

Ouvrages divers.

ALLIX (Dr)............. Les formes diverses de la vie dans les faluns de la Touraine.

BAUDRIMONT (Dr A.)..... Sur un cas d'Ectrodactylie (Monodactylie) du membre inférieur.

BÉJOTTES (L.).......... Le « Livre sacré » d'Hermès Trismégiste et ses trente-six herbes magiques.

BIGEARD (R.) et GUILLEMIN (H.). Complément à la Flore des champignons supérieurs de France.

CARRÈRE (G.)........... Mes découvertes. Les champignons, leur nature, leur origine. Lois ignorées.

CHATELET (M.-C.)....... Sur la présence de blocs de molasse dans les sables pliocènes de Jonquerettes (Vaucluse).

— .... A propos de la découverte d'une pointe de flèche néolithique sur le territoire de la commune des Angles (Gard).

— .... Note sur la variation de forme de l'*Helix candidissima* Drap. dans les environs d'Avignon.

— .... Note sur la présence du *Pecten ziziniæ* Blanck. dans le miocène de Provence.

— .... Contribution à l'étude de la préhistoire du canton de Villeneuve-les-Avignon (Gard).

— .... Description d'une monstruosité de *Mytilus galloprovincialis* Lk.

— .... Sur une hache polie à tranchant à double courbure.

— .... A propos des Rapatas.

CHATELET (M.-C.) et FISCHER (H.). Description d'une espèce nouvelle du genre *Glandina*.

CHATELET (M.-C.) et JOLEAUD (L.). Sur quelques formes de mollusques provenant de la station gallo-romaine du plateau de Saint-Blaise, à l'ouest de l'étang de Berre.

DOLLFUS (G.-F.) et DAUTZENBERG (Ph.). Conchyliologie du miocène moyen du bassin de la Loire.

FELIPPONE (Dr).......... Contribution à la Flore bryologique de l'Uruguay.

FEYTAUD (Dr J.)......... La Vanesse du chardon et de l'artichaut.

— .... Cochylis et Eudémis. Procédé de capture des papillons.

GOBY (Pierre)........... La microradiographie et ses applications à l'anatomie végétale.

JANET (Charles)......... Sur l'origine de la division de l'ortophyte en un sporophyte et un gamétophyte.

— .... Le Volpox.

KEHRIG (Henri) .. .. L'oiseau et les récoltes.

— .... La protection des petits oiseaux. Etat actuel de la question.

LINDE (Carl)............ Physik und technik auf dem wege zum absoluten nullpunkte der temperatur.

Longo (B.)..............	Di nuovo sul *Ficus carical.*
Neyraut (J.)............	Le Saxifrage *ciliaris* de la Flore de France.
Noulet (J.-B.)..........	Flore analytique de Toulouse et de ses environs.
Olivier (E.)............	Description de quelques Lampyrides nouveaux de ma collection.
—	« Les vieux auteurs ». Notes synonymiques.
—	Premier mémoire sur quelques insectes qui attaquent les céréales.
Scherdlin (Paul).......	Uber die abnahme der verwilderton Tauben am Strassburger Munster.
Travis Jenkins.........	Sea Fishing.
Varaldi (F.-R.).........	Note sur la maladie des tubéreuses.
X***	Universités de Bordeaux et de Toulouse. Inauguration de l'Institut français d'Espagne.

Séance du 7 janvier 1914.

Présidence de M. le D[r] B. Llaguet, président.

ADMINISTRATION

Le Président exprime les vœux de bonne année et remercie la Société pour la nouvelle marque de confiance qu'elle lui a donnée. Ses sentiments de gratitude sont plus particulièrement adressés aux membres du bureau qui lui ont prêté leur précieux concours pendant l'année écoulée.

Il adresse des condoléances à MM. Baudrimont, Godillon, Muratet qui ont éprouvé de cruels deuils de famille.

Rendant compte de la conférence faite par M. le docteur Boyer, il exprime à ce dévoué collègue ses plus chaleureuses félicitations pour le brillant succès qu'a encore obtenu cette nouvelle manifestation de notre œuvre de vulgarisation scientifique.

Il annonce qu'il fera, le samedi 17 courant, une conférence publique avec projections sur l'Huître : sa biologie, sa culture dans le Bassin d'Arcachon, son importance économique et alimentaire.

COMMUNICATIONS

M. Bardié soumet la deuxième partie du travail de M. Lambert sur les Échinides de l'Oligocène.

M. Llaguet dépose un album de planches représentant les plantes récoltées dans les environs de La Teste; cet ouvrage, merveilleux de coloris, a été fait par le linnéen Chantelat. Il est offert à la Société par notre collègue M. Durègne.

Compte rendu de la Conférence du 1er décembre 1913 sur la Truffe

L'intéressante conférence de M. le D[r] Boyer sur la truffe avait attiré une nombreuse assistance.

Après un aperçu historique de la question, le conférencier donna quelques notions botaniques sur différentes espèces de truffes, puis indiqua les sols favorables, la façon de cultiver la truffe par les planta-

tions des arbres dits truffiers, et les procédés de récolte du précieux tubercule. Les propriétés alimentaires et physiologiques de la truffe donnèrent lieu à d'intéressantes anecdotes. Après l'exposé des différentes fraudes que tout le monde a grand avantage à connaître, le conférencier montra tout l'intérêt économique et social qui s'attache à la trufficulture, car elle est intimement liée au reboisement et au retour ou au maintien du travailleur à la terre.

Chemin faisant M. Boyer donna un aperçu de ses recherches sur l'évolution de la truffe, sur les rapports de cette cryptogame avec l'arbre truffier et sur les maladies qui peuvent faire baisser la récolte.

Des projections faites par M. Fouiguet, avec l'appareil de M. Bardié, furent très goûtées du public.

Séance du 21 janvier 1914.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

ADMINISTRATION

Après lecture du procès-verbal de la séance dernière, M. Muratet constate le succès de la conférence de notre Président. Il fait avec lui remarquer, à propos des cas de fièvre typhoïde dont on a rendu l'huître responsable, que c'est bien l'eau contaminée qui est le vecteur du bacille d'Eberth, c'est elle que l'on doit incriminer.

Le travail de M. Lambert présenté en dernière séance est renvoyé à l'examen d'une Commission composée de MM. Degrange-Touzin, Rozier, Castex.

M. le Président rend compte de la visite faite par le Bureau à M. Motelay à l'occasion de la nouvelle année; il rapporte quelle joie linnéenne a rayonné dans cette intime réunion où notre vénéré Président honoraire a pu montrer combien allègrement il portait ses 84 ans.

Lecture est donnée d'une lettre de M. Léon Denis résidant à Buenos-Ayres et d'un opuscule sur l'*Yerba Mate*.

M. Muratet, en terminant son rapport verbal au nom de la Commission des publications, conclut à l'obligation pour les auteurs de se conformer à l'article 3 du règlement. Ceci permettrait d'éviter les corrections supplémentaires, les changements de texte et de supprimer les surprises

dans les frais d'impression. Dans le cas contraire, la Commission propose de faire supporter aux auteurs les conséquences financières de ces corrections.

M. le Président remercie notre dévoué collègue pour son rapport et aussi pour le travail inlassable qu'il fournit pour les publications de la Société.

La Commission des excursions est composée de MM. Bardié, Bouchon, Boyer, Castex, Daydie, Doinet, Eyquem, Lacouture, Lambertie, Llaguet, Muratet, Neyraud, Rozier, Sigalas.

Rapport fait au nom de la Commission des Archives

Par M. L. Castex.

La Commission des Archives s'est réunie le lundi, 12 janvier, à 16 heures, dans la salle de la bibliothèque.

Étaient présents : MM. le Dr Boyer, le Dr Feytaud, Castex, assistés de votre dévoué archiviste M. Breignet.

Tout d'abord la Commission adresse, au nom de la Société, des remerciements à tous les généreux donateurs qui, au cours de l'année 1913, ont accru les richesses de notre bibliothèque.

La Commission a décidé ensuite de supprimer l'échange de nos *Actes* ou *Procès-Verbaux* avec les publications suivantes qui ne nous sont plus envoyées, malgré les nombreuses lettres de rappel de M. l'Archiviste :

Boletino de la Comision del Mapa geologico d'España (Madrid).

Boston Society of Natural History (Boston).

Annales de la Société limnologique de Besse (Clermont-Ferrand).

La Commission vous propose de suspendre provisoirement les échanges avec les sociétés suivantes, dont nous n'avons reçu aucun fascicule depuis plusieurs années :

Travaux scientifiques du Laboratoire de Zoologie et de Physiologie maritimes (Concarneau).

Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne (Châlons-sur-Marne).

Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève (Genève).

Dans le courant de l'année nous avons reçu de la *Société d'études scientifiques d'Angers* une demande d'échanges tendant à compléter

mutuellement les collections des deux sociétés. Cette proposition a été acceptée le 22 octobre.

Nous vous demandons de reprendre les échanges avec la *Société Neuchâteloise des Sciences naturelles* qui a complété ce qui nous manquait de ses publications.

La Commission, sur la demande de M. Chaine, vous prie d'autoriser M. l'Archiviste à échanger nos *Actes* avec les publications de la *Zoological Society* de Londres.

La Commission appuie également le vœu de M. Daydie tendant à se procurer par acquisition ou autrement le catalogue général publié par le *Journal de Conchyliologie*, catalogue réclamé déjà plusieurs fois.

Il nous serait particulièrement agréable de vous annoncer que tous les ouvrages empruntés ont été remis à la date fixée pour l'inventaire de fin d'année; mais nous devons encore cette année-ci enregistrer les doléances de notre archiviste, qui se plaint amèrement de la lenteur que mettent les ouvrages à regagner la bibliothèque.

En terminant ce rapport il me reste une agréable mission à remplir, celle de vous signaler la publication, dans le courant de l'année, de la deuxième édition du Catalogue général de la bibliothèque, due au travail incessant de notre aimable archiviste et à la générosité d'un anonyme. A cette occasion je crois être l'interprète de tous en vous proposant de voter des remerciements et des félicitations à notre dévoué archiviste pour les services de tout ordre qu'il rend à notre chère Société.

Rapport de la Commission des Finances

Par M. Daydie.

Messieurs, rien n'est plus instructif que les chiffres, aussi me contenterai-je de placer sous vos yeux les tableaux de recettes et dépenses afférentes à l'exercice 1913 en les faisant suivre d'un très court commentaire.

Un examen, même superficiel, vous fera constater que les prévisions de recettes ont toutes été dépassées, certaines même de façon très sensible. Je ne citerai que les rubriques : subventions du Conseil municipal et anonymes.

La différence de 500 francs prévus à 1.000 reçus, en ce qui concerne l'allocation du Conseil municipal, vient de ce que ce dernier nous a alloué la somme de 500 francs dont je faisais prévoir l'octroi probable

dans mon rapport de la Commission des Finances de l'année dernière.

D'un autre côté des dons anonymes nombreux et importants sont venus grossir notre encaisse de façon aussi heureuse qu'inespérée.

RECETTES 1913 DÉPENSES

RECETTES

ARTICLES	SOMMES prévues	SOMMES encaissées	Différences
Revenus de la Société	125 »	241 18	+116 18
Cotisations	1.600 »	1.723 »	+123 »
Ventes de Publications	100 »	561 »	+461 »
SUBVENTIONS :			
Conseil Général	100 »	100 »	»
Conseil Municipal	500 »	1.000 »	+500 »
Ministère	»	700 »	+700 »
Total	2.425 »		
DONS Anonymes pour : Catalogues 941, Excursions 100, Conférences 100, Fête Linnéenne 50		1.191 »	+ 1.191
Total des sommes encaissées		5.516 18	
En caisse au 31 Décembre 1913		497 12	
Total		6.013 30	

DÉPENSES

ARTICLES	SOMMES prévues	SOMMES dépensées	Différences
Frais généraux	500 »	494 55	— 5 45
PUBLICATIONS :			
Tome LXVI	1.900 25	1.760 »	—140 25
— LXVII	1.200 »	232 80	—967 20
Bibliothèque	150 »	100 35	— 49 65
Employé	100 »	100 »	»
Excursions et Conférences scientifiques	100 »	477 40	+377 40
Catalogue	1.000 »	1.941 »	+941 »
Total	4.950 25		
Total des sommes dépensées		5.106 10	
En caisse au 31 Décembre 1913 : Trésorier 111 20, Banque 796 »		907 20	
Total		6.013 30	

Les dépenses n'ont, elles-mêmes, pas atteint les sommes prévues, ou du moins les chapitres dans lesquels nous constatons un déficit ont-ils été accrus de sommes qui nous ont permis d'en combler les lacunes ; pour les excursions et conférences c'est l'allocation supplémentaire de 500 francs du Conseil municipal, pour le catalogue c'est le don généreux de l'anonyme qui, déjà l'année dernière avait payé la première partie de cet ouvrage.

Alors, me direz-vous, comment expliquer ces trois sinistres lignes, ajoutées au bas des tableaux de recettes et dépenses pour 1913? D'où provient cette somme de 2.000 francs due à l'imprimeur et constituant une charge bien lourde pour un budget aussi modeste que le nôtre?

Messieurs, c'est toujours l'arriéré dont je constatais déjà l'existence l'année dernière et pour l'extinction duquel je demandais que la Société Linnéenne tirât de son « bas de laine » les fonds nécessaires ; vœu que vous avez exaucé dans la séance générale du 12 février 1913.

Pourquoi donc n'a-t-on pas plus tôt payé et rétabli une fois pour toutes l'équilibre de notre budget ? Messieurs, ce sont des considérations de prudente gestion et des difficultés purement matérielles qui ont, jusqu'à ce jour, fait différer cette mesure de saine administration ; mais l'opération est imminente, qui nous débarrassera à tout jamais de notre dette.

Voyons maintenant le projet de budget pour 1914 présenté par notre grand argentier :

PROJET DE BUDGET POUR 1914

RECETTES — **DÉPENSES**

ARTICLES	SOMMES	ARTICLES	SOMMES
Revenus de la Caisse de réserve.	30 »	Frais généraux........... 600	
Cotisations....................	1.700 »	Bibliothèque............. 150	
Vente de publications..........	150 »	Employé.................. 100	1.350 »
		Excursions et Conférences scientifiques............ 500	
SUBVENTIONS :			
Conseil Municipal....... 1.000		PUBLICATIONS. — Vol. 68 :	
Conseil Général......... 100	1.100 »		
Ministère............... »		Texte des travaux de MM. Cossmann et Peyrot et de M. Boutan, en cours de publication 23 feuilles à 60 francs. 1.380	
Total des recettes prévues......	2.980 »	Planches de ces travaux. 500	
Espèces en caisse au 31 décembre 1913....................	907 20	P.-V. de 8 feuilles à 60 fr. 480	3.860 »
Dans les espèces en caisse figure une somme de 700 francs, réservée par décision en date du 14 juin 1913 pour être reportée en 1914 au compte publications et affectée spécialement aux travaux de MM. Cossmann et Peyrot.		Manuscrits déposés par divers auteurs.......... 1.500	
		Total..............	5.210 »
Total..............	3.887 20	Déficit............	1.322 80

C'est avec la plus louable réserve que ce projet a été établi ; il est basé, pour chaque chapitre, sur les sommes encaissées dans les exercices précédents, et toujours, en ce qui concerne les recettes, au-dessous des prévisions dont on est en droit d'espérer raisonnablement la réalisation.

Pour les dépenses, si nous nous en tenions strictement aux ouvrages actuellement reçus et dont l'impression se poursuit, nous arriverions à « boucler » notre budget à peu près par une « balance » ; mais nombre de nos collègues, et non des moindres, tiennent prêts des travaux d'importance scientifique trop grande pour que nous ne fassions pas l'impossible en vue de leur en faciliter la publication à courte échéance. Aussi doit-on faire auprès de M. le Ministre de l'Instruction publique une démarche, hautement appuyée, pour obtenir une subvention qui nous permette de réaliser cette année même de si légitimes espérances.

Messieurs, je ne terminerai pas ce trop long rapport sans vous demander, suivant en cela les errements habituels, d'adresser à notre trésorier les félicitations que sa gestion éclairée mérite à tous égards. Je ne vous les demande, Messieurs, que pour la forme, sachant que ces louanges vous les avez déjà adressées spontanément à notre excellent collègue, dont le dévouement de tous les instants n'est un secret pour personne. Je ne me fais ici que l'écho de chacun de vous.

Séance du 4 février 1914.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

ADMINISTRATION

Le Président annonce que le Comité consultatif du Muséum institué par M. le Maire, comprend parmi ses membres : MM. Artigue, Docteur Lamarque, Docteur Llaguet, Docteur Manon, Peyrot; d'autre part, qu'un local a été mis à la disposition de la Société par M. l'Adjoint à l'Instruction publique pour y conserver les collections.

Appui est donné au vœu présenté par la Société d'Anthropologie pour la suppression de l'article 6 dans le projet de loi sur les fouilles scientifiques et monuments historiques.

M. Peyrot annonce que la Société géologique de France tiendra cette

année ses assises à Bordeaux; sur sa demande il est décidé que notre Société s'associera à ses travaux et sera heureuse de lui offrir l'hospitalité.

Compte rendu des Travaux de la Société Linnéenne pendant l'année 1913

Par M. G. Boyer, *Secrétaire général.*

Messieurs et chers Collègues,

Un honneur comme un bonheur, ou un malheur au dire du proverbe, ne vient jamais seul; je n'en veux pour preuve que la double distinction qui m'est échue, d'abord celle de secrétaire général de la Société, ce dont j'ai à vous remercier bien sincèrement, et ensuite celle de rapporteur des travaux de l'année 1913, que je remplis au lieu et place de votre précédent secrétaire général. Je ferai de mon mieux pour accomplir les missions que l'on me confie, et j'espère que vous ne m'en voudrez pas si je passe un peu rapidement sur toutes les intéressantes manifestations d'activité de la Société, que vous retrouverez d'ailleurs avec tous leurs détails dans nos publications. Plusieurs d'entre elles mériteraient un rapport détaillé, que ce court exposé ne comporte pas, car il a surtout pour objet d'en donner un aperçu d'ensemble.

L'année 1913 a été une année heureuse pour la Société. Sous l'impulsion de son actif président, M. Llaguet, de son vice-président, M. Muratet, de ses secrétaires et d'un grand nombre de ses membres, la Société a témoigné sa vitalité dans toutes les branches des sciences naturelles. Je donnerai tout à l'heure un exposé des travaux publiés par nous et je dirai le grand succès obtenu auprès des Linnéens et auprès du public par nos excursions et nos conférences. Mais je veux auparavant adresser les bien cordiales félicitations de la Société à ceux de nos collègues qui ont été l'objet de distinctions honorifiques, d'abord à MM. Durègne et Maxwell, nommés chevaliers de la Légion d'honneur, et ensuite à MM. Llaguet, Bouygues, Muratet et à Mlle Sarrazin, promus officiers de l'Instruction publique. La Société ne peut que se réjouir de distinctions aussi méritées.

J'adresserai également notre cordiale bienvenue à nos nouveaux membres : M. Cartailhac, professeur à l'Université de Toulouse, nommé membre d'honneur de la Société; MM. Georges de Southoff, de Florence,

Chatelet (Casimir), d'Avignon, admis comme membres correspondants; MM. Chaine, professeur à la Faculté des Sciences, Dr Pain, Simon, Cabentous, élus membres titulaires; MM. Pépion, Courtel, Grédry, Ballais, membres auditeurs. Ces nouvelles et nombreuses admissions témoignent d'un heureux essor dans l'évolution de notre Société.

Au point de vue des départs, nous n'avons à enregistrer cette année que ceux de MM. Bargues et Peragallo.

J'ai maintenant un devoir très agréable à remplir : celui de remercier les généreux donateurs qui ont contribué à l'éclat de notre fête linnéenne, de nos conférences et de nos excursions, à exprimer surtout notre gratitude à l'ami dévoué qui nous a pourvu des deux volumes de notre nouveau catalogue si bien dressé par M. Breignet. Notre archiviste nous a donné là une grande et nouvelle preuve de son attachement à la Société et s'est acquis un nouveau droit à toute notre reconnaissance. Nous devons aussi de sincères remerciements : à la Municipalité bordelaise et à M. Bardié pour la subvention qui nous a été accordée en vue de nos excursions et conférences publiques; au Ministère de l'Instruction publique et à M. Peyrot pour les 700 francs destinés à nos publications. L'importance des travaux que nous publions et l'état hélas trop restreint de nos finances nous mettent dans l'obligation de réclamer des subsides encore plus grands pour l'année 1914. L'activité que nous avons manifestée durant l'année 1913 nous permet d'espérer qu'on voudra bien s'intéresser encore davantage à la publication de nos précieux travaux.

Plusieurs excursions ont eu lieu sous notre patronage en 1913.

D'abord une très intéressante visite à Castel d'Andorte qui nous permit de voir et d'admirer les remarquables collections botaniques (superbes orchidées, etc.) et préhistoriques du Dr Lalanne.

Le 9 mars, excursion à Arcachon, si intéressante et si bien dirigée par M. le Dr Llaguet. Je regrette de ne pouvoir la résumer ici; je renvoie au rapport que M. Baudrimont en a donné dans nos *Procès-Verbaux*, p. 82.

Le 6 avril, eut lieu, malgré le mauvais temps, une deuxième excursion publique à Frontenac. Elle était organisée par M. Bardié et l'Abbé Labrie.

Le 25 mai, une autre plus heureuse à Paillet, Capian et Le Tourne, dont les commissaires et rapporteurs furent MM. Lacouture et Bouchon.

Le 8 juin, MM. Bardié, Castex et Bouchon conduisirent les géologues et botanistes à Saucats.

Le 22 juin, l'excursion à Bourg organisée par M. le Dr Barrère, secrétaire général, permet de visiter la superbe collection de notre savant collègue M. Daleau. Nous conservons tous encore le souvenir de cette fructueuse journée passée en compagnie de notre bien dévoué ami.

Le 29 juin, fête linnéenne à La Réole, parfaitement organisée par M. Queyron, qui a droit à toute notre gratitude. Il fut assisté de notre président M. le Dr Llaguet. M. Sigalas a donné un intéressant compte rendu de cette fête, qui fut la 95e de notre Société.

L'excursion à Soulac et Pointe-de-Grave, le 20 juillet, réussit aussi très bien sous la direction de MM. Gouin, Daydie et Lacouture.

Enfin, pour clore la série, le 26 octobre, eut lieu près de Léognan, dans les bois des châteaux Brown-Carbonnel et Olivier, notre excursion mycologique qui attira beaucoup de monde. Elle était dirigée par MM. Doinet et Boyer; M. Daydie, rapporteur. Elle fut suivie par une exposition publique de champignons que M. Doinet prépara et présenta au public avec un zèle qu'on ne saurait trop louer. Cette manifestation scientifique, dont beaucoup de personnes et en particulier les élèves des principales écoles purent faire leur profit, fut terminée le 30 octobre par une intéressante conférence de M. Doinet sur les champignons comestibles et vénéneux.

La dernière conférence de l'année fut faite à l'Athénée le 13 décembre, sur la truffe, par votre secrétaire, et nous devons à la vérité de dire que nombreux furent les auditeurs qui ne purent trouver place dans la salle, trop étroite pour la circonstance.

Des résultats aussi encourageants nous incitent à persévérer dans la voie de vulgarisation dans laquelle nous nous sommes si heureusement engagés, tout en conservant cependant et avant tout le caractère éminemment scientifique qui fait l'honneur de notre Société.

Si maintenant nous passons une revue rapide de nos publications, nous ne pouvons qu'en tirer une légitime satisfaction.

Nos *Procès-Verbaux*, d'abord, renferment un grand nombre de communications : rapports de commissions, comptes rendus des excursions et fêtes, discours de nos présidents, etc. Parmi la série des travaux originaux il y a lieu de signaler les suivants :

MM. Devaux et Bouygues ont continué la publication de leurs recherches sur la conservation des bois. On sait, en effet, que nos collègues sont chargés depuis dix ans, par l'Administration du réseau de l'État, d'étudier les multiples questions qui se rattachent à ce problème dont la solution complète est de la plus haute importance pour les chemins de fer.

M. le Dr Gendre, malgré son éloignement, nous a fourni plusieurs notes d'helminthologie africaine dans lesquelles il a décrit des espèces peu connues ou nouvelles recueillies par lui pendant son séjour en Guinée et au Dahomey. Le climat tropical n'avait pas endormi son activité scientifique, et il a su, à ses occupations professionnelles, joindre des recherches de laboratoire du plus grand intérêt.

M. Dubalen a publié des notes ichthyologiques et d'intéressantes publications sur les poissons rares ou nouveaux.

M. Boyer a fait part de ses études sur la production en milieux stérilisés du mycélium de plusieurs champignons non encore obtenus, et a indiqué la cause et le remède du dépérissement des truffières dans certaines régions. Il en a en outre poursuivi, en compagnie de M. Doinet, ses études mycologiques.

M. Doinet a continué ses très précieux dessins, ses présentations et déterminations de champignons et a fourni une note sur l'arrêt de croissance d'un bolet qui a été vu.

M. Lambertie a décrit une nouvelle espèce d'homoptère : l'*Idiocerus Lambertii*.

M. le Dr Feytaud nous a initiés à la destruction naturelle de la cochylis et de l'eudémis, et à la manière d'en tirer parti.

MM. Bardié, Lamarque, Claverie, Queyron, Bouchon, Lacouture, Seigneurin nous ont fourni d'intéressantes notes sur des plantes ou des fossiles récoltés dans la région.

M. Boutan a étudié dans ses mémoires comment se comportent les enfants mis en présence de certains petits problèmes de la vie courante. Il a montré que leur manière d'agir, ainsi que leur langage au début, ne diffère pas essentiellement de ceux des singes anthropoïdes.

M. Llaguet nous a donné des indications sur la fixation des plantes par les vapeurs d'alcool.

Enfin M. Simon, étudiant le parasitisme, s'est demandé si on peut le provoquer artificiellement chez les plantes supérieures et a publié le résultat de ses recherches sur ce sujet.

Pour être complet je devrais en outre citer MM. Claverie, Malvezin, Castex, le Dr Manon, l'Abbé Labrie, le Dr Lamarque, le Dr Llaguet, Bardié, le Dr Barrère, le Dr Muratet, Eyquem, Cartailhac, Daydie, le Dr Baudrimont, Peyrot, pour leurs communications, leurs remarques, leurs rapports ou les discours si appréciés qu'ils ont prononcés.

Mais je dois passer à nos *Actes*. Ils comprennent plusieurs travaux intéressants.

D'abord une étude de M. le Dr Boutan sur le Pseudo-langage, observations effectuées sur un anthropoïde, le gibbon, avec une planche (1er fasc., p. 5 à 79). M. Boutan ayant suivi pendant plus de cinq années consécutives les diverses phases de l'évolution de cet anthropoïde, a noté ses manifestations vocales et a pu comparer les sons émis par lui avec ceux de l'homme. « Pratiquement négligeables (puisqu'ils ne se produisent qu'à la suite de circonstances très particulières), ces sons, écrit l'auteur, ont une importance théorique considérable, ils permettent de comprendre comment l'homme, muni naturellement du pseudo-langage....., arrive à conquérir son langage. » Cette conclusion de l'auteur met en évidence tout l'intérêt de ses études.

M. Bouygues a publié un mémoire sur la structure de la tige d'après son origine. Ce mémoire, qui constitue le 2e fascicule de nos *Actes*, n'est qu'une introduction à l'étude critique des notions classiques sur la constitution des organes des plantes supérieures. Il sera suivi de la publication d'autres travaux ayant le même objet.

Le même auteur a encore fait paraître, dans notre 3e fascicule, des recherches sur le *Trapa natans* et des observations qui lui ont été suggérées par la comparaison du cylindre central de certaines tiges aquatiques avec les faisceaux libéro-ligneux dits concentriques.

M. Bouygues s'est placé pour ce faire au point de vue de l'origine du développement et du mode de différenciation.

Nous savons que notre savant collègue compte poursuivre ses recherches. Il est en trop bonne voie pour ne pas persévérer.

MM. les Drs J. Sabrazès, L. Muratet et P. Lande nous ont fourni, dans le 3e fascicule de nos *Actes*, une étude microscopique du sang des cadavres. Cette publication mériterait une analyse détaillée que nous nous excusons de ne pas pouvoir faire ici. Disons simplement que l'examen des globules après la mort leur a permis de constater un processus très marqué de vacuolisation leucocytaire qui constitue, de l'avis des auteurs, un bon signe de mort. Le microbisme des cadavres infectieux doit aussi attirer l'attention de l'hygiéniste en raison du danger qui peut en résulter pour la collectivité.

Enfin M. Daleau a fait paraître également dans notre 3e fascicule, (p. 209 à 216), une étude d'ethnographie sur les dents des ruminants cochées. Cette communication, accompagnée d'une planche signée Muratet, est suivie d'une note additionnelle sur d'autres dents canines et incisives trouvées également par l'auteur à la Grotte de Pair-non-Pair.

Je veux, en terminant cette revue rapide de l'évolution de notre Société, rester sous l'impression heureuse qui se dégage de la marche toujours progressive de nos travaux, du zèle de plus en plus marqué de nos collègues aux assemblées, excursions et conférences, et de l'activité de nos dirigeants. Ils nous permettent d'envisager avec confiance notre avenir et nous conduiront glorieusement au centenaire prochain de la plus ancienne des Sociétés Linnéennes de France.

Séance du 18 février 1914.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

ADMINISTRATION

Le Président annonce la promotion de M. Breignet au titre d'Officier de l'Instruction publique et de M. Claverie à celui d'Officier d'Académie.

Il adresse, au nom de la Société, des félicitations à ces deux membres.

COMMUNICATIONS

Envoi par M. Dubalen, d'un échantillon de *Daphne laureola* provenant de régions sablonneuses des Landes.

Envoi par M. Lataste d'un presse papier erpétologique : tritons marbrés en robe de noce, provenant des environs de Cadillac; ce curieux objet a été obtenu par moulage des animaux vivants.

Le Président donne lecture d'une note qui lui a été adressée par le Docteur Crouzel (de La Réole), sur « La lutte végétale dans les forêts du sud-ouest de la France ».

M. Llaguet soumet à la Société des spécimens d'huîtres verdies dans le Bassin d'Arcachon. La question déjà étudiée par lui en 1905 pouvant être actuellement de grande importance pour la région, M. Llaguet, qui poursuit ce travail, fournira une note complète à ce sujet.

La date pour une visite que feront les membres au Musée d'Ethnographie de la Faculté de Médecine est fixée au 1er mars.

Séance du 4 mars 1914.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

ADMINISTRATION

Le VIe Congrès des Pêches maritimes aura lieu à Tunis du 31 mai au 5 juin 1914. Avis en est donné aux Linnéens qui désireraient y prendre part comme délégués de notre Société.

Nous sommes également conviés au Congrès préhistorique qui se tiendra à Aurillac du 23 au 29 août prochain. Il nous est adressé une circulaire relative à une flore des champignons les plus vulgaires par Villemin et Bigeard.

Programme des excursions pour 1914 :

22 mars, Audenge. — Commissaires : MM. Muratet, Lacouture.
19 avril, 4 Pavillons. — Commissaires : MM. Eyquem, Bouchon.
17 mai, Saint-Emilion.— Commissaires : MM. Bardié, Eyquem, Neyraud.
31 mai, 1er juin, Villandraut, Bazas. — Commissaires : MM. Bardié, Sigalas, Castex.
14 juin, Salles. — Commissaires : MM. Neyraud, Rozier, Lambertie.
28 juin, Fête Linnéenne à La Brède. — Commissaires : MM. Bardié, Daydie, Rozier.
12 juillet, Cazaux. — Commissaires : MM. Bouchon, Lambertie, Rozier.
Fin août, Léognan (Société Géologique de France). — Commissaires : MM. Rozier, Daydie, Castex.
25 octobre, Citon-Cénac. — Commissaires : MM. Boyer, Doinet, Lambertie.
8 novembre, Saint-Médard, Gajac. — Commissaires : MM, Doinet, Boyer, Lacouture.

Sur rapport du Conseil d'administration, sont nommés membres titulaires :

M. le commandant Baraton, Chevalier de la Légion d'Honneur, Officier du Nicham-Iftikar, 2, rue Pérey, s'occupant de botanique, présenté par MM. Boyer et H. Lamarque;

M. Fiton, professeur à l'école primaire supérieure, 26, cours d'Aquitaine, s'occupant de botanique, présenté par MM. Bouchon, Llaguet, Neyraud.



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1914

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Llaguet**, I., *Président*.
Muratet, I., *Vice-Président*.
Boyer, A., *Secrétaire génér.*
Rozier (X.), *Trésorier*.
Breignet, I., *Archiviste*.
Baudrimont, *Secrétaire adj*t.

MM. **Bardié**, I.
Bouygues, I., O.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Lamarque, A.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet**.
Muratet, I.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

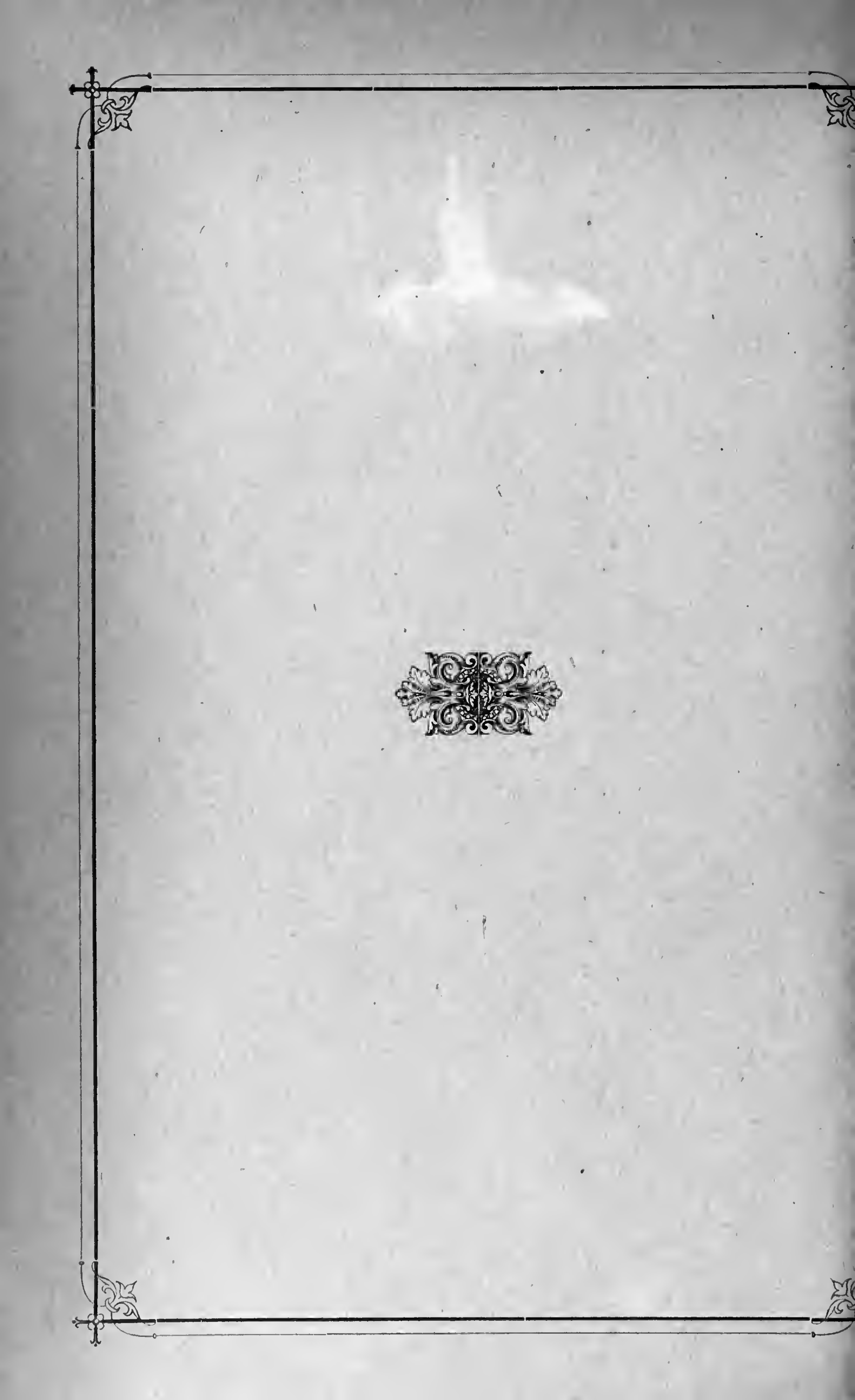
MM. **Daydie**.
Gouin.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Boyer**, A.
Castex.
Feytaud.

Dates des Séances pour 1914.

Janvier	7-21	Juin	3-17
Février	4-18	Juillet	1-22
Mars	4-18	Octobre	7-21
Avril	1-22	Novembre	4-18
Mai	6-20	Décembre	2-16



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXVIII

1914





2me LIVRAISON (Mars-Avril-Mai 1914)

BORDEAUX

A. SAUGNAC & Cie, IMPRIMEURS DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, place d'Aquitaine, 3

Paru le 20 Juillet 1914. *Le Gérant :* X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté**, dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

M. le Président remercie M. le doyen Sigalas et M. Lemaire, secrétaire de la Faculté, pour la très intéressante visite qui a été faite par la Société, le 1er mars, aux importantes collections ethnographiques et anthropologiques de la Faculté de Médecine.

M. Bardié remercie à son tour M. Llaguet qui en a été l'initiateur.

A propos du compte rendu botanique de la 95e Fête Linnéenne.

Lettre de M. L. Motelay.

Messieurs,

C'est avec un vif plaisir que je viens de lire la liste des plantes récoltées, le 29 juin 1913, pendant la 95e fête de la Société Linnéenne, célébrée à La Réole. Ce travail, fait avec beaucoup de soin par notre collègue et ami, M. Queyron, m'a rappelé une petite histoire, toute locale, que peu de botanistes connaissent et qui offre un certain intérêt historique bordelais.

C'était en 1859, la Société Botanique de France faisait (je crois) sa première excursion en province, et Bordeaux avait été choisi pour ce déplacement. Nous eûmes le plaisir d'accueillir cinquante-quatre savants, tant Français que Suisses, Anglais ou Belges. Lormont était une des courses du programme : les gondoles et hirondelles n'existaient pas. Le chemin de Queyries, au bord de l'eau, était à peine tracé et impraticable; le seul moyen pour aller de Bordeaux à Lormont consistait en des yoles à deux rameurs, que l'on trouvait à la cale du Chapeau-Rouge. Mais pour nous transporter tous, il avait fallu s'y prendre à l'avance car il n'y avait en tout que sept à huit bateaux et ils nous étaient tous utiles.

Enfin nous voici tous partis; mais quel ne fut pas l'émerveillement de tous ces savants lorsque M. Durieu de Maisonneuve leur fit ramasser sa dernière trouvaille botanique, l'*Heleocharis amphibia* D. R. plante nouvelle pour l'Europe; elle a envahi toutes nos vases, alternativement inondée et exondée, leur donnant une résistance inconnue avant l'implantation de cette cyperacée, et évitant ainsi le déplacement trop rapide par les courants, de ces vases très légères.

Les tiges de cette plante font une bonne pâte à papier, tout au moins en laboratoire. M. le chimiste Peyronny a fait des expériences concluantes à ce sujet, et dans mon ex-herbier, qui appartient à la Ville de

Bordeaux, dans la chemise de l'*Heleocharis amphibia*, il y a des échantillons de cette pâte.

Je crois devoir rappeler un fait qui date du mois d'août 1855. La Société Botanique de France s'était réunie à Paris en session extraordinaire; M. Durieu n'ayant pu s'y rendre, avait adressé à son ami E. Cosson, une certaine quantité de ce nouvel *Heleocharis* à répartir entre les membres de la Société présents à la session; toutefois il lui assignait alors le nom d'*Oxyneura* D. R. et M. Cosson en le distribuant s'exprimait ainsi :

« Cette espèce récemment découverte par M. Durieu de Maisonneuve, à Bordeaux même, sur les bords vaseux de la Gironde, où elle est très abondante, sera prochainement publiée dans les *Actes* de la Société Linnéenne de Bordeaux. Sa description sera accompagnée de deux planches représentant le port de la plante et ses caractères distinctifs. L'*Heleocharis oxyneura*, voisin de l'*H. acicularis* par les akènes munis de côtes longitudinales et finement striés en travers, en diffère par la taille des tiges, par le volume des épillets oblongs et non pas ovales-oblongs, par les écailles étroitement imbriquées oblongues et arrondies au sommet, à nervure moyenne, disparaissant au-dessous du sommet. » (*Bulletin Soc. Bot. de France*, tome II, page 609).

Or dans quelles circonstances ce nom « oxyneura » fut-il abandonné? Etait-il déjà employé pour une autre plante? En tous cas, il fut remplacé postérieurement par « amphibia »; mais pas plus sous un nom que sous un autre, il n'avait été publié dans les *Actes* de la Société Linnéenne jusqu'en 1904 où le Docteur Beille a savamment comblé cette lacune dans le tome LIX, page XXXIII, et y a aussi joint une magnifique planche.

Après cette première trouvaille qui, vu la difficulté de récolte nous avait pris bien du temps, nous ramassons ce superbe *Sagittaria obtura* Willd. ayant lui aussi pris possession de ces mêmes vases, mais un peu au-dessus du niveau de l'*Heleocharis*. Ce *Sagittaria* n'est représenté chez nous que par des pieds mâles et ne se répand que par des stolons. Quelques dix ans après le jour de cette récolte en Gironde, me trouvant dans la partie des rapides au-dessus des chutes du Niagara, je vis ma Sagittaire, qui là était chez elle et en famille : Monsieur, Madame et infiniment de bébés. J'ai eu là le plaisir de récolter des graines mûres qui manquent (et pour cause!) sur les bords de la *Garonne*.

Puis, un peu après Lormont (alors petit village), toujours dans ces mêmes alluvions, mais encore à une altitude un peu plus élevée,

M. Durieu fit récolter une angélique de 1 à 2 mètres de hauteur, et non encore dénommée. Il fit seulement observer que M. Charles Des Moulins attendait la venue de la Société pour en donner la diagnose en séance et en même temps remercier tous ses collègues qui, à l'unanimité, l'avaient appelé à la vice-présidence de la session.

La veille au soir de notre course à Lormont, un deuil de famille l'avait obligé à quitter Bordeaux. Il fut donc convenu entre les botanistes présents que cet *Angelica* serait réservé à M. Charles Des Moulins et que le nom resterait indéterminé jusqu'à l'impression du *Bulletin* de la Société Botanique de France.

Seulement, hélas! cette angélique n'avait pas touché terre sur les bords de notre fleuve uniquement; elle avait aussi pris possession dans les mêmes conditions des vases de la *Loire* et M. Lloyd l'avait distinguée et étudiée. Voulant profiter de la présence de tant de botanistes réunis à Bordeaux, il envoya la diagnose de son *Angelica heterocarpa* Lloyd au Président, qui était justement M. Charles Des Moulins, auquel nous avions réservé l'honneur de le décrire.

On trouvera cette définition par Lloyd, dans le *Bulletin* de la Société Botanique de France, tome VI, page 709, 1859.

Voilà, mon cher Rapporteur, comment la mention à La Réole de cette angélique, m'a rappelé une vieille, trop vieille histoire et comme quoi son parrain, au lieu d'être un bordelais tenant de très près à la Société Linnéenne, puisqu'il a été son Président pendant de nombreuses années, s'est trouvé un angevin.

Je vous remercie cependant du retour en arrière que vous m'avez fait faire, et qui me procure l'infini plaisir de me trouver au milieu de mes collègues linnéens, par la plume et par la pensée.

Je ne saurais terminer cette petite note rétrospective sans adresser mes amitiés et mes félicitations à notre archiviste qui m'a permis, en quelques instants, de pouvoir parcourir tous les travaux publiés dans les soixante-cinq premiers volumes des *Actes* de la Société Linnéenne et de savoir que l'*Heleocharis amphibia* découvert en 1851, par Durieu, avait été en 1855 sur le point d'être décrit; puis que l'on s'était de nouveau occupé de lui en 1859, puis en 1870-71 dans notre tome XXVIII, page LXIX et qu'enfin le Docteur Beille avait en 1904, dans notre quarante-neuvième volume, page LXXXIII, réalisé ce *desiderata*. Il a donc fallu cinquante-quatre ans pour arriver de la découverte à la diagnose : « il y a eu loin de la coupe aux lèvres! » Et c'est grâce à votre catalogue, mon cher Breignet (2e édon, 1913), que je puis certifier ce résultat.

Séance du 18 mars 1914.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

ADMINISTRATION

M. le Président adresse des félicitations à notre collègue M. Cabantous, promu Officier d'Académie.

La Société d'Anthropologie annonce que l'article 6 du projet de loi sur les fouilles scientifiques, qui avait soulevé les protestations des Sociétés d'Anthropologie, Géologique et Préhistorique de France, sera supprimé et remercie notre Société du ferme appui qu'elle lui a prêté.

Note sur l'adaptation au milieu chez les Lézards de la famille « Lacertidæ ».

Par M. G. de Southoff.

La famille des *Lacertidæ* est une des plus nombreuses parmi les sauriens. Certains genres, comme celui de *Lacerta*, comptent un grand nombre d'espèces présentant une richesse extraordinaire de variétés et de formes, ces dernières souvent locales. C'est de ce genre plus particulièrement que nous nous occuperons.

L'orientation de la Zoologie moderne est éminemment biologique. Renonçant à se borner aux données de la systématique, et n'exagérant pas la tendance d'étudier les animaux uniquement à l'aide du microscope, on commence à comprendre la nécessité de les étudier vivants. L'étude des animaux *post-mortem* présente, en effet, des lacunes que, ni le classificateur le plus averti, ni le micrographe ne peuvent combler. Sans admettre que l'on ne puisse avec profit étudier les animaux morts, nous croyons que l'avenir de la science dont nous nous occupons, demande impérieusement de les étudier vivants. Les nombreux Jardins Zoologiques et laboratoires de Zoologie s'y rattachant, qui ont été créés ces dernières années, prouvent que cette idée commence à être générale parmi les naturalistes.

Etudier les Lacertidés dans un laboratoire, installés dans des Terrariums construits *ad hoc*, voire même dans un Reptiliarium, est très bien. Mais cette étude serait fort incomplète si on ne tenait compte,

avant tout, de la façon dont ces sauriens vivent en liberté. Car il est inexact de croire que les Lézards en captivité vivent d'autant mieux que leurs conditions de vie à l'état libre ont été reproduites dans leur cage. Comme presque tous les animaux, ils doivent être traités en captivité différemment de ce qu'ils le sont par la nature à l'état sauvage. Des précautions hygiéniques et diététiques sont nécessaires pour les conserver prisonniers en bonne santé. Les directeurs de Jardins Zoologiques et les amateurs d'animaux le savent bien.

Ceci dit, on comprendra aisément que les expériences que l'on peut réussir avec des Lézards dans un terrarium ne correspondent pas toujours à ce qui se produit pour les mêmes dans la nature et que l'on tente de reproduire. C'est pourquoi nous négligerons de les prendre en considération.

Les phénomènes de Mimétisme défensif si communs dans certaines classes d'animaux semblent être, à première vue, également l'apanage de ces Reptiles. Leur coloration polychrome, la diversité très grande des détails, tout en gardant un aspect général uniforme, la variabilité de la taille semblent être autant d'arguments à l'appui de cette thèse. Mais dans la généralité des cas il en est tout autrement.

Peu d'animaux s'adaptent moins que les Lézards à l'endroit où ils vivent. Quoique leurs modifications s'obtiennent avec une facilité dépassant les limites ordinaires pour les autres familles, elles sont en contraste avec les règles même élémentaires du Mimétisme. Généralement ils ne présentent pas les modifications qui seraient aptes à les mieux cacher aux yeux de l'ennemi et leur corps ne se transforme pas selon les besoins que leur crée un nouveau milieu.

Pour ce qui est de la coloration, facteur important entre tous en fait de Mimétisme, il est hors de contestation que les couleurs les plus ordinaires chez ces Reptiles sont les mêmes que celles des endroits où ils habitent (sol, murs, rochers, arbres, etc.). Mais les Lézards d'une couleur ne vivent pas dans un endroit ayant la même couleur. Si leur coloration est d'une teinte choisie parmi celles qu'emploie la nature pour parer les endroits habités par eux, elle n'est pas cette même teinte. Des Lézards bruns vivent sur des murs gris, des Lézards verts sur des terres brunes, des Lézards gris dans des prairies vertes et ainsi de suite. En disant brun, gris, vert, etc., nous entendons parler de la coloration des parties du corps visibles à l'œil d'un observateur. Les autres parties présentent souvent d'autres couleurs aussi curieuses qu'imprévues, leur étude n'est pas du ressortissant de ces notes.

Il résulte de ce que nous avons dit que dans la généralité des cas les Lézards se détachent nettement du fond sur lequel ils se trouvent habituellement. Il n'y a donc pas, tout au moins, d'Homochromisme. Il n'y a pas non plus de Mimétisme puisque apparemment l'animal est, de par le contraste que nous venons d'expliquer, exposé aux regards de tous, amis et ennemis. Et pourtant il se dérobe à nos yeux. Mais comment? Parce que le constraste net, violent parfois de sa coloration avec celle du milieu où il se trouve n'est pas un heurt, en d'autres mots s'il est visible, il n'est pas voyant, et s'harmonise avec celui-ci. Cette remarque, qui fait loi dans la catégorie d'animaux dont nous nous occupons, peut être sans doute généralisée à beaucoup d'autres. Elle est le renversement du phénomène le plus ordinaire du Mimétisme : l'adaptation de la couleur. Nous verrons plus loin que les facteurs nécessaires à la réussite des autres cas sont également renversés ou inexistants. Mais si les moyens diffèrent, le but obtenu, vis-à-vis de l'homme tout au moins, est le même, car dissimulé ou harmonisé l'animal se dérobe à nos yeux. On pourrait seulement faire observer que, dans le cas de l'harmonisation, une règle d'esthétique naturelle — et inconsciente — préside aux efforts scrutateurs de l'œil. C'est intentionnellement que nous ne tenterons pas ici d'expliquer les différentes théories émises jusqu'à ce jour sur ce sujet. Cela sortirait des limites de ces notes et n'aurait aucun but pratique. Qu'il nous suffise de relever une chose : c'est que ce renversement dont nous avons fait mention semble n'avoir pas été noté par ceux qui se sont occupés de la question. Peut-être est-ce parce que les théories du Mimétisme, dans leur ingénieuse logique, semblaient appuyées aux faits d'une façon indéniable. Pourtant la vérité se dégage d'une généralité de faits et non pas de quelques observations, souvent inductives, qui peuvent viser des cas particuliers ou des propriétés différentes. Cela dit surtout en vue de parer l'objection très juste que l'on pourrait nous faire en citant les phénomènes plus ou moins rapides de changement de couleur si communs, entre autres, parmi quelques espèces de Gekonidés (qui ne sont, du reste, pas de la famille dont nous nous occupons).

Cette remarque est si simple qu'elle n'exige aucun corollaire. Que l'on renverse, si on le veut, les énoncés habituels du Mimétisme, et on pourra les appliquer avec succès aux Lézards de la famille *Lacertidæ*. Quelques exemples suffiront à en préciser la clarté.

Le groupe *Lacerta viridis* Laurenti, aux vives couleurs où le vert brillant prédomine, semblerait devoir habiter de préférence les prairies, les talus verdoyants. Il n'est pas rare, en effet, de rencontrer un Lézard

vert, dans un champ, occupé à courir derrière quelque insecte. Mais où habite-t-il, où se tient-il immobile sous les rayons bienfaisants du soleil? Presque toujours sur des tas de pierres, sur un sol nu, quelquefois sur de vieux troncs d'arbres, c'est-à-dire dans des endroits où sa couleur tranche nettement sur le fond naturel. Les Lézards verts des Pouilles, particulièrement beaux comme couleur, habitent des landes dénudées de toute végétation, comme les *Lacerta ocellata* Daudin, dans les campagnes de la péninsule Ibérique, dont le vert est tout aussi magnifique. On dit que les *Lacerta viridis* habitent en Dalmatie parmi les rochers rougeâtres si caractéristiques de cette contrée. Dans les pays de l'Europe centrale, neuf fois sur dix, la demeure d'un Lézard vert se trouve loin des prairies, dans des endroits rocailleux, sur un fond gris ou brun. Un petit Lézard dont la couleur ne le cède en rien, comme vert brillant, aux *Lac. viridis*, *Lac. taurica* Pallas, var. *jonica* Lehrs, habite, à Corfou, parmi les sombres feuillages de lierre qui recouvrent les vieux murs, ou encore sur le sable jaunâtre de la côte. Et pourtant sa coloration d'un vert clair aux tons éblouissants s'accommoderait mieux du voisinage de la végétation quasi-tropicale de cette île.

Les Lézards de la *Subsp. neapolitana* Bedriaga, du groupe *muralis*, présentent presque tous une coloration verte, plus ou moins étendue, du dos. Mais il est bien rare que les variétés de cette sous-espèce se trouvent dans les champs. Leur vie se passe à côté de ceux-ci, où elles ne vont même pas pour se cacher mais seulement pour y poursuivre leur proie si l'occasion s'en présente. Leur *habitat* est généralement dans les landes sabloneuses, le long des chemins, aux bords des rivières et de la mer. Certaines formes mélaniques, comme les Lézards des Jaraglioni, près de Capri, vivent sur des rochers grisâtres où elles sont très visibles à l'œil nu. Il est évident que l'adaptation au milieu par la coloration n'existe pas dans ces cas. Il faudrait peut-être rechercher des raisons climatériques pour se rendre compte de la variation de cette dernière.

Algiroides nigropunctatus D. et B., dans sa forme de Corfou, est brun foncé sur le dos, et vit habituellement sur les murs blanchâtres et les claires constructions de cette île. Par contre, le même Lézard, en Istrie, se trouve souvent parmi les rochers rougeâtres de cette région dans sa forme grise. Son congénère *Algiroides Fitzingeri* Wiegmann, habite, en Sardaigne, de préférence dans les fentes des vieux arbres; sa couleur brune se confond avec l'écorce de ceux-ci. Dans ce cas l'adaptation semble parfaite. Mais ce petit Lézard se trouve le plus souvent au pied

des arbres où il a son habitation, sur des pierres grises, parfaitement visible. Les exemples pourraient se multiplier pour *Lacerta muralis* Laur., dans ses variétés *lilfordi* Günther (forme noire de l'île del Aire, près Minorque, et autres îlots des Baléares); *quadrilineata* Gray, de Corse et de Sardaigne; *fiumana* Werner, de Dalmatie (la forme *olivana* si commune, près de Zara en particulier); *nigriventris* Bonaparte, des environs de Rome; *adriatica* Werner, de Pelagosa piccola et de l'îlot Susac (près de Lissa); *pytinsensis* Boscà, des îles Pytinses (si toutefois on regarde ce Lézard comme appartenant à l'espèce *L. muralis* Laur.), pour *Lacerta agilis* Wolff., dans ses variétés orientales; *Lacerta oxycephala* D. et B.; *Lacerta dugesi* Milne-Edwards, de Madère. Les Lézards des îles Canaries (*L. galloti* D. et B., *L. simonyi* Steindachner, *L. atlantica* Peters et Doria) semblent présenter le même cas, mais nous n'avons pas assez de données sur les endroits qu'ils habitent pour pouvoir l'affirmer.

Nous avons dit que les Lézards de la famille *Lacertidæ* présentaient une très grande variété dans la conformation de leurs membres. C'est, en effet, vrai et il semblerait que les modifications dans la forme des doigts, de la queue, du ventre devraient être en rapport direct avec le lieu de leur habitation. Pourtant ces modifications sont souvent d'ordre pathologique ou parasitologique, et se produisent sans que l'*habitat* y influe même de façon indirecte. Dans ce second cas également, nous ne croyons pas que ce soit, chez ces animaux, l'espèce qui s'adapte au milieu. Peut-être un coefficient plus sérieux pour l'obtention de ces modifications est la nourriture. Par la chasse de tel plutôt que de tel autre gibier les Lézards contractent des déformations, tout comme les hommes sont sujets aux maladies dites professionnelles. Mais leur caractère n'étant jamais héréditaire, elles ne semblent pas devoir être prises en considération pour affirmer l'existence d'un phénomène de Mimétisme définitif par adaptation, même si par suite de ces modifications l'animal pouvait mieux se cacher ou, en général, mieux vivre dans un certain milieu donné. Au nombre de ces modifications, je citerai les mutilations que présentent souvent aux doigts les adultes (les ♂ plus que les ♀) de certaines variétés de *L. muralis* et quelquefois *L. viridis* et *L. ocellata* (1), le ventre exagérément large et plat de beaucoup de Lézards

(1) On a dit que, pour les petites espèces vivant sur des îlots, les crabes étaient des ennemis en tant qu'ils leur mangeaient les doigts. Nous ne le croyons absolument pas. Les éboulis continuels des pierres sous lesquelles les Lézards se cachent en sont plus vraisemblablement la cause.

insulaires, le renflement caractéristique de la queue, le plus souvent vers son milieu, de ces derniers. Nous excluons naturellement les maladies épidémiques dont sont atteints certains Lacertidés.

Le troisième moyen dont dispose la nature pour varier l'aspect des Lézards est leur taille. Celle-ci est des plus contradictoires. Les animaux de la faune des îles passent à juste titre pour avoir une taille plus petite que ceux du continent. Pourtant les Lézards des îles ont souvent une taille supérieure à celle de leurs confrères en espèce et en variété du continent. Quelquefois le contraire arrive. Ainsi par exemple la *Subsp. neapolitana* Bedr., compte des représentants de très grande taille dans le sud-ouest de l'Italie tandis que les mêmes des îles Lipari sont remarquables par leur petite taille.

Sans vouloir tirer une conclusion définitive de nos observations il semble impossible, toutefois, de ne pas douter sérieusement des théories du Mimétisme chez les Lacertidés devant une quantité de faits absolument contraires aux affirmations courantes de celui-ci. Ainsi que nous l'avons dit cette classe d'animaux est réputée pour sa variabilité. Même en excluant, pour les raisons que nous avons dit, les expériences que l'on a pu réussir en tenant captifs les Lézards et en se bornant à la constatation de ce qui se produit en liberté, on ne peut nier que les moyens d'adaptation défensive n'existent pas chez ces animaux. Tout au plus pourrait-on objecter que ce que nous avons appelé règle d'harmonie entre les Lézards et leur *habitat* a le même but. C'est là encore une chose à prouver et qui dépend évidemment de facteurs tels qu'il nous est impossible de les apprécier à leur juste valeur. Cette règle, en effet, se base sur le sentiment esthétique — même inconscient — du sens visuel de l'homme ; nul ne nous assure qu'il soit le même chez les animaux qui forment le groupe très nombreux des ennemis naturels de la famille *Lacertidæ*.

Séance du 1er avril 1914.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

M. le Président rend compte de l'excursion organisée à Audenge dans la propriété de M. C. Descas, au château de Certes. Il adresse tous ses remerciements à M. Chaumet, régisseur du domaine, qui a si aimablement reçu les Linnéens et leurs invités, et des chaleureuses félicita-

tions à notre vice-président le docteur Muratet, qui a si heureusement établi le programme de cette très intéressante visite et étude scientifique des réservoirs à poissons.

ADMINISTRATION

M. Neuville (Marcel), s'occupant de géologie, 129, allées de Boutaut, présenté par le Conseil d'administration, est élu membre honoraire de la Société Linnéenne.

M. le Président félicite notre collègue, M. Feytaud qui vient d'être chargé par la Faculté des Sciences d'une conférence de zoologie agricole.

COMMUNICATION

Compte rendu de la visite faite le 1er mars 1914 par la Société Linnéenne au Musée d'Ethnographie et d'études coloniales de la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Par M. le Dr A. Baudrimont.

Depuis quelques années, notre Société, poursuivant plus avant son programme de vulgarisation, a organisé, à côté de ses herborisations et de ses excursions de recherches et de récoltes, des sorties destinées à étudier plus particulièrement telle ou telle partie des sciences naturelles : mycologie, paléontologie, préhistoire, ostréiculture; des conférences et des causeries d'ordre scientifique et régional; enfin des visites aux différentes collections et richesses de notre belle région. Pour ne parler que de ces dernières, nous citerons rapidement les visites au jardin botanique de la Faculté de médecine, au musée bordelais de la porte Caillau, dû à l'heureuse initiative de notre ancien président, M. Bardié, visites des belles serres du Jardin des Plantes sous la direction de M. le professeur Beille, des intéressantes collections d'histoire naturelle de notre collègue M. le docteur Manon, des curieuses richesses botaniques et préhistoriques de M. le docteur Lalanne, du remarquable musée de préhistoire de notre distingué collègue, M. Daleau (de Bourg), de l'aquarium marin et du muséum d'Arcachon, etc... C'est pour continuer cette série de promenades aussi instructives qu'agréables que les Linnéens, véritables péripatéticiens, avaient accueilli avec joie la convocation de notre aimable président, M. le docteur Llaguet, nous invitant à venir admirer les innombrables collections du musée d'Ethnographie de la

Faculté de médecine que le doyen, M. le professeur Sigalas, avait bien voulu nous donner l'autorisation de visiter.

Le dimanche 1er mars dernier, à 9 h. 1/2, un grand nombre de nos collègues : MM. Llaguet, Bardié, Bouchon, Boyer, Castex, Daydie, Eyquem, Feytaud, Gouin, Lacouture, Lambertie, Massart, Neyraud, Rozier, Souleau, Verguin, Vignié, Baudrimont, auxquels s'étaient joints quelques parents et amis, formant un ensemble d'une trentaine de personnes, se trouvaient donc réunis dans la belle salle du Conseil de notre Faculté. Après quelques mots de bienvenue de notre Président, nous nous rendons au musée d'Histoire naturelle où nous attend M. Lemaire, secrétaire de la Faculté et conservateur du musée d'Ethnographie, qui veut bien nous servir de cicerone et nous montrer lui même les merveilles de ce musée unique qui est son œuvre. C'est lui, en effet, qui dès 1894, a commencé à réunir un certain nombre de collections offertes par quelques professeurs, élèves ou particuliers, mais ce n'est qu'en 1900 que le musée d'Ethnographie prit une telle extension, grâce à la persévérante initiative et à l'inlassable labeur de son dévoué fondateur qui sut obtenir du ministère toute une série de collections des plus importantes, venant du Muséum, du musée du Trocadéro et du musée Guimet.

C'est avec regret que nous apprenons que M. Amouroux, gardien préparateur du musée d'Anatomie, chargé des services de photographie et de moulage, que la plupart d'entre nous ont déjà eu le plaisir de voir l'année dernière à notre excursion d'Arcachon, ne pourra se joindre a nous, par suite d'une légère indisposition.

Musée d'Histoire naturelle. — Le musée d'Histoire naturelle comprend une vaste et haute salle du rez-de-chaussée, prenant jour sur la rue Elie-Gintrac, meublée de grandes vitrines montant jusqu'au plafond, où se trouvent soigneusement rangées et étiquetées les collections d'Ornithologie, d'Herpétologie, d'Ichthyologie, d'Entomologie, de produits de matière médicale des colonies, etc., provenant du Muséum et de dons divers. Une galerie, faisant le tour de la pièce, permet d'atteindre les vitrines supérieures renfermant la Géologie et la Minéralogie. Ces collections sont en tel nombre qu'elles n'ont pu toutes trouver place dans cette salle, et que l'excédent a dû être reporté dans une grande pièce du troisième étage, en attendant leur transfert et leur groupement définitif en un seul musée, dans les nouveaux bâtiments dont la construction s'achève en ce moment.

Musée d'Ethnographie. — A la suite de notre Président, nous parcourons ensuite, ravis et charmés, les belles salles et galeries du musée d'Ethnographie sous la savante direction de M. Lemaire qui, avec une complaisance égale à son érudition, nous donne à chaque pas de nombreuses explications, répondant à nos questions, narrant l'histoire de chaque objet, nous indiquant les pièces curieuses ou rares, nous en faisant remarquer les moindres détails.

Nous n'hésitons pas non plus à mettre à contribution la bonne volonté de M. Chapeau, collaborateur de M. Lemaire pour l'installation et l'entretien du musée, qui a bien voulu nous sacrifier sa matinée et nous accompagner dans notre excursion à travers les mœurs et coutumes des lointaines civilisations.

Nous commençons par le deuxième étage. Dans une longue galerie d'une quarantaine de mètres, affectée plus spécialement à l'ethnographie de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Océanie, nous admirons successivement une superbe collection d'armes de toutes sortes : lances, sagaies, couteaux, boucliers, arcs, flèches à pointe d'os ou de métal, massues, casse-têtes, de l'Afrique centrale et occidentale; armes ciselées, burnous, selles et harnachements arabes; longues lances en bois dur, à poignée curieusement sculptée ou ornée de peau et d'étoffe des indigènes de l'Océanie; sabres, poignards, kriss malais, lassos mexicains, etc.; puis des instruments de musique à formes bizarres, tam-tams, tambourins, instruments à cordes; plus loin, un banc d'accouchement tunisien, que l'usure nous indique avoir beaucoup servi, excite la curiosité de tous et n'est pas sans provoquer de nombreux commentaires.

M. Lemaire nous montre une intéressante série de poids travaillés de l'Afrique occidentale, véritables bijoux servant à peser l'or sur la Côte d'Ivoire. De délicates aquarelles chinoises, pures de forme et riches en couleurs, représentant, la plupart, des personnages à attitudes diverses, voisinant avec des résilles et étoffes anciennes, attirent de suite l'attention des dames, tandis que nous nous arrêtons longuement devant une admirable collection de vieilles céramiques de l'Asie, rangées par ordre d'ancienneté : émaux, briques émaillées du Turkestan, faïences, poteries, lampes funéraires provenant des fouilles de la Syrie.

La galerie une fois franchie, trop rapidement à notre gré, nous arrivons dans un dédale de petites salles, s'ouvrant les unes dans les autres, dont l'enchevêtrement forme un véritable labyrinthe encombré de richesses et d'objets d'art de toute époque et de toute provenance, principalement cependant du grand continent asiatique.

C'est d'abord un vestiaire exotique avec personnages grandeur naturelle : prêtres chinois, mandarins en costume d'apparat, chinoises et japonaises aux robes éclatantes, femmes du peuple, etc. Puis, ce sont des vitrines regorgeant d'objets : céramiques de l'Asie centrale, poupées japonaises, antiquités mexicaines, bijoux, statuettes, chaussures antiques, etoffes des IIIe et IVe siècles, ayant servi à l'emmaillotage des corps, trouvées dans les fouilles d'Antinoë. Nous remarquons de curieuses verreries anciennes provenant de la Syrie, dont un vase, rappelant ceux trouvés dans les fouilles récentes de Saint-Seurin, fait les délices de notre savant archéologue, M. Bardié. Sur les murs, des trophées, des panoplies : armes africaines, océaniennes, armes japonaises, costumes chinois, kimonos, vêtements en peaux de poissons des Aïnos, primitifs habitants du nord du Japon. Un général chinois, armé en guerre, coiffé d'un superbe, mais encombrant casque pointu, nous regarde fixement de ses yeux de carton.

Nous sommes dans le ravissement et ne cachons plus notre étonnement et notre admiration; de quelque côté que le regard se porte, ce ne sont que vitrines, panoplies, tables surchargées de collections précieuses! Tout d'un coup, le tableau change; transportés brusquement sur les rives escarpées de la mer du Japon, un enterrement coréen se déroule sous nos yeux : un assistant, affublé d'un masque grimaçant effroyablement, marche en tête pour chasser les mauvais esprits, puis viennent le char de l'âme, le catafalque et enfin le prêtre, un deuxième personnage masqué, destiné lui aussi à éloigner les démons, ferme la marche.

M. Lemaire nous fait admirer plus loin une magnifique collection de barques et jonques chinoises dont nous verrons la plus grande partie tout à l'heure au premier étage; un bateau-fleur de Canton avec ses dangereuses attractions retient plus particulièrement notre attention. Puis, vient une série de délicats modèles de maisons et constructions siamoises et japonaises : ici, c'est un hôtel, plus loin une école; là, un temple qui, primitivement réduit en morceaux, fut habilement et patiemment reconstitué par M. Chapeau; dans une maison à caractère oriental, nous pouvons voir, par la porte grande ouverte, Dupleix en train de recevoir les délégués hindous.

Nous pénétrons ensuite dans une fumerie d'opium annamite. Deux fumeurs sont là étendus sur une natte : l'un, légèrement soulevé, la pipe retournée au-dessus de la lampe à huile végétale, se prépare à allumer la petite boulette dont il attend oubli et jouissances; l'autre, la

tête renversée sur l'oreiller, a laissé tomber la pipe de ses lèvres ; les joues amaigries aux pommettes saillantes, le regard vide, la face ridée montrent bien les terribles ravages que la pernicieuse drogue, plus dangereuse encore que notre alcool, a opérés sur cet organisme vieilli avant l'âge. A leurs pieds se trouve, soigneusement renfermée dans son étui de ouate, la petite théière qui peut garder chaude toute une nuit la boisson des fumeurs. De chaque côté, nous voyons, disposé sur des

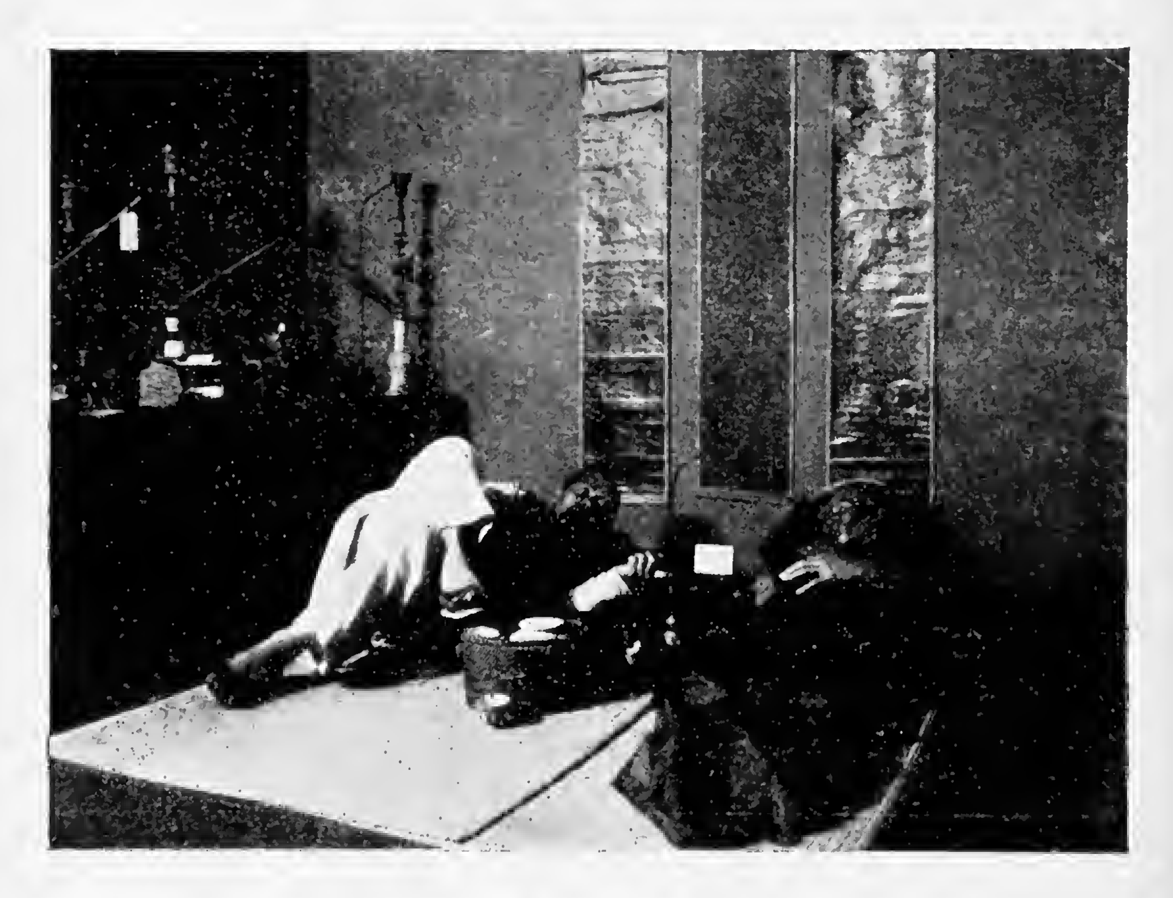


FIG. 1. — Musée d'Ethnographie : Fumerie d'opium annamite.

étagères, l'attirail complet du fumeur : pipes, nécessaires à fumer, oreillers, échantillons d'opium provenant de la manufacture de Saïgon, pipes à fumer le tabac de l'Asie centrale, chiquerie de bétel, etc., le tout étiqueté avec notices explicatives, travaux et thèses à l'appui, ainsi que de nombreuses photographies, gravures et estampes représentant des fumeries orientales.

M. Lemaire nous arrache avec peine à notre contemplation, et nous le suivons au troisième étage, où l'on a installé dans une vaste salle l'excédent de l'importante collection d'Histoire naturelle que nous avons

admirée au rez-de-chaussée. La Géologie, la Minéralogie, l'Ichthyologie fraternisent dans des vitrines proches, mais c'est la Conchyliologie qui l'emporte; notre collègue M. Castex nous fait les honneurs des fossiles qu'il est en train de classer, et M. Daydie s'offre généreusement pour la détermination des coquilles, montrant une fois de plus son dévouement à la science. Une pièce, située à côté, spécialement destinée à la pêche marine et fluviale, renferme toute une série fort intéressante de filets, nasses, pièges, hameçons, engins et bateaux de pêche de tous modèles et de tous pays.

Il nous faut malheureusement nous hâter, car l'heure s'avance et nous sommes loin d'avoir tout vu. Nous descendons au premier étage où trois galeries, de quarante à cinquante mètres de longueur, faisant le tour de la cour centrale, sont affectées à la collection nationale de l'Ethnographie de l'Asie, venant du musée du Trocadéro, du musée Guimet et de dons particuliers; un certain nombre de pièces intéressantes ont été envoyées par d'anciens élèves de l'Ecole de Santé navale de notre ville.

C'est d'abord la galerie située du côté de la rue Paul-Broca que nous parcourons rapidement, non sans admirer au passage les nombreuses vitrines remplies d'objets, armes et ustensiles divers : vanneries chinoises et indo-chinoises, chapeaux annamites, éventails en bambou, instruments agricoles des indigènes de l'Indo-Chine, instruments de musique à cordes, armes des Khas, emblèmes de mandarin, jeux de cartes chinois, armures anciennes, cuirasses de pirates, etc.; sur les vitrines, une rangée de bustes en terre cuite reproduisent fidèlement les différents types de nos frères orientaux.

Nous arrivons ensuite dans une grande galerie, perpendiculaire à la première, fermée à ses deux extrémités par de larges baies vitrées, où se trouve réunie la plus belle partie de la collection. Nous sommes reçus par une jeune chinoise aux riches atours qui, assise sur un magnifique canapé en marbre et bois sculpté, surveille ses deux enfants. A côté, un auricureur annamite est occupé à sa peu engageante et probablement aussi peu rénumératrice besogne avec une patience qui n'a d'égale que celle de son client.

Puis, vient une grande vitrine réservée à la Corée, surmontée de curieuses céramiques cochinchinoises : dragons étranges, poissons monstrueux et autres animaux fantastiques. Dans une deuxième, nous pouvons admirer la suite de l'importante collection de jonques chinoises : jonques de guerre, de commerce, de transport, de pêche, etc. Une partie

de cette vitrine est affectée à l'expédition arctique française du commandant Charles Bénard et à l'ethnographie de l'extrême nord de notre continent : armes, ustensiles et vêtements des Samoyèdes, peaux et défenses de morses, skis, traîneaux, attelages de chiens, bois de rennes, etc.

De tous côtés, se dressent sur des tables des statues et statuettes chinoises et japonaises de toutes grandeurs, parmi lesquelles nous remarquons deux belles statues en terre séchée, à tête branlante et bras mobiles, primitivement détériorées, mais adroitement réparées par M. Amouroux ; un bouddha de la médecine, un bouddha générateur, protecteur du monde, dus tous deux à la générosité de M. le docteur Matignon ; une statue en bois doré, représentant une déesse japonaise en prière, encadrée de deux gardiens du temple, remarquables par les détails de leur anatomie, poussés jusqu'à la plus extrême minutie. Nous avons enfin le plaisir de faire la connaissance de l'estimable Hoteï, bouddha ventru, dieu de la santé florissante, dont les masses adipeuses aux festons retombants sont bien faites pour provoquer les hommages des fervents de la bonne chère.



Fig. 2. — Musée d'Ethnographie : Galerie principale.

Les murs sont surchargés : ferronneries chinoises, instruments aratoires, armes et panoplies, sans compter les innombrables photographies, aquarelles, estampes, cartes, notices, etc. Il n'est pas jusqu'au plafond où de ravissantes ombrelles chinoises et japonaises, suspendues çà et là avec goût, alternent avec d'élégantes lanternes en papier peint.

Devant les fenêtres, sont installés de nombreux stéréoscopes contenant chacun cinquante vues stéréoscopiques : vues de la Chine, de la

Mandchourie, du Siam, de l'Annam, du Japon, de l'Algérie, de la Tunisie, de Conakry, de l'expédition Charcot au pôle Sud, de la guerre russo-japonaise. Signalons encore plusieurs meubles à volets pour les gravures, dessins, photographies, échantillons d'étoffes anciennes, cartes, notices. Enfin, une petite bibliothèque renfermant des thèses et ouvrages de géographie coloniale, de pathologie exotique, des relations de voyages, d'explorations, des publications du musée Guimet, vient compléter cette admirable collection de documents exotiques et scientifiques.

Nous clôturons cette inoubliable visite au musée d'Ethnographie par la galerie située du côté de la rue Elie-Gintrac, affectée au Cambodge et au Japon, où nous remarquons plus particulièrement les costumes et ornements des danseuses de la Cour royale du Cambodge ainsi que d'intéressants modèles de voitures japonaises et chinoises.

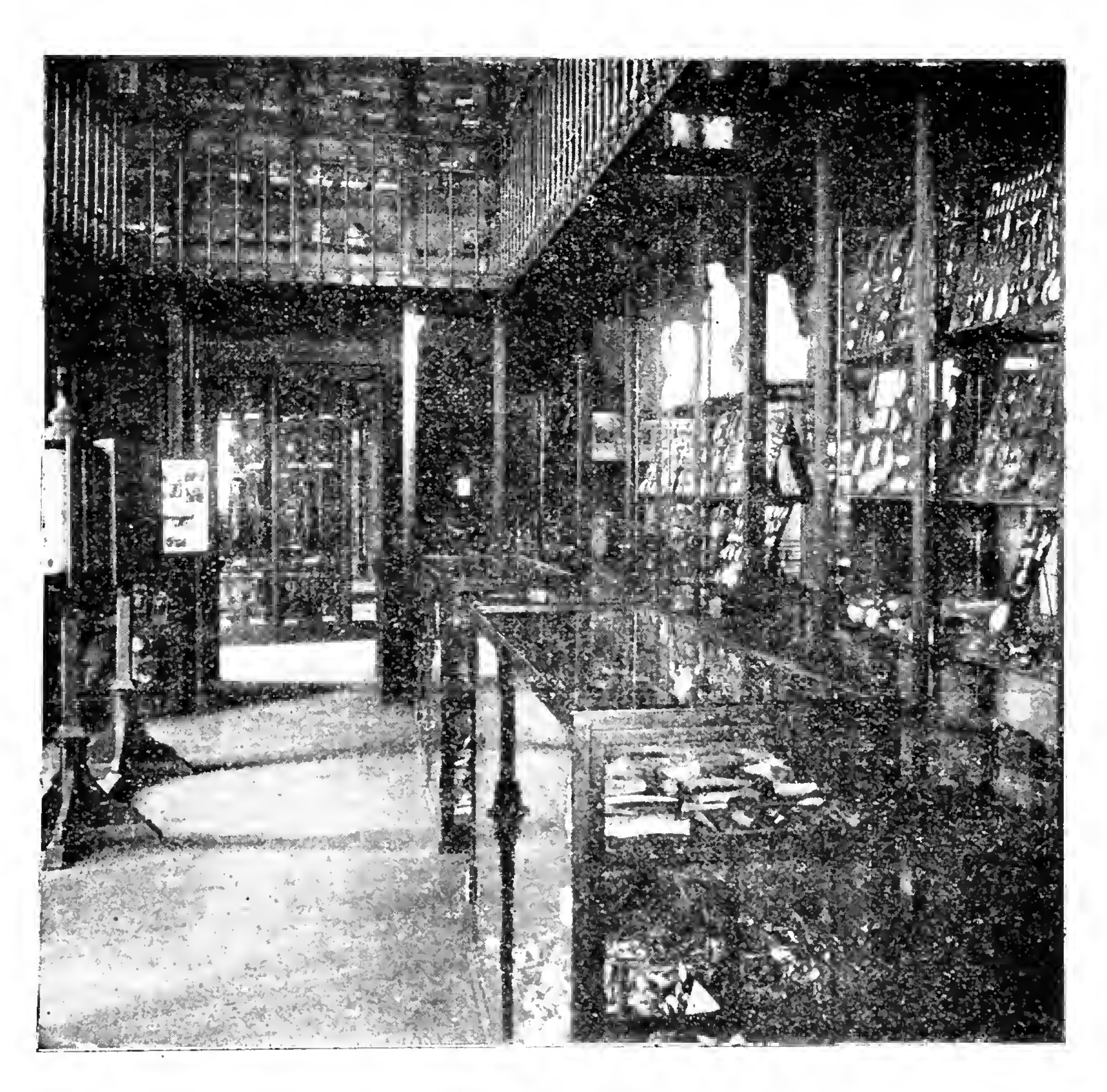


Fig. 3. — Musée d'Anthropologie.

Musée d'Anatomie et d'Anthropologie. — Après avoir jeté un rapide coup d'œil sur la magnifique et spacieuse bibliothèque s'étendant sur la façade, nous nous dirigeons vers le musée d'Anatomie et d'Anthropologie qui occupe deux vastes pièces donnant sur la rue Paul-Broca. Dans la première, on a placé les collections d'Anthropologie; momies et sépultures égyptiennes, du musée Guimet; préhistoire : pointes de flèche, couteaux, grattoirs, haches, silex, os travaillés, etc., appartenant à la collection Edouard Baudrimont; des stéréoscopes et des meubles à volets développant une surface considérable pour l'exposition sous verre de dessins, photographies, estampes, etc. Une galerie circulaire permet d'accéder aux vitrines supérieures renfermant une importante collection de crânes préhistoriques et modernes.

La seconde salle, la plus vaste, est consacrée aux pièces anatomiques, à l'anatomie pathologique, à l'embryologie, à la tératologie, aux moulages ainsi qu'aux instruments de médecine opératoire.

Hélas! nous avons fini; il y a plus de deux heures que nous allons d'étonnement en étonnement et notre enthousiasme, faisant suite à notre première stupéfaction, nous retiendrait indéfiniment au milieu de ces merveilles sans nombre dont la plupart d'entre nous, bordelais cependant, ignoraient, la veille encore, la présence au sein même de notre vieille Cité. Mais midi va bientôt sonner et nous ne pouvons abuser plus longtemps de l'obligeance de notre cicérone. C'est donc avec des regrets non dissimulés que nous redescendons par le grand escalier dans l'atrium, où M. Lemaire est l'objet d'une véritable petite ovation aussi sincère que peu bruyante, chacun tenant à lui exprimer, en même temps que ses remerciements, sa satisfaction et son admiration. M. Lemaire, si documenté sur les civilisations d'outre-mer, doit aussi bien connaître l'humanité, car, allant au devant de nos désirs, il s'offre aimablement à nous faire admirer à nouveau son féerique musée. Notre Président, prenant alors la parole, adresse au nom de tous les Linnéens ses bien sincères et bien vifs remerciements au doyen, M. le professeur Sigalas qui, donnant une nouvelle marque de sympathie à la Société Linnéenne, a bien voulu nous ouvrir toutes grandes les portes de notre belle Faculté de médecine, toujours chère à ceux qui en furent les élèves. Se tournant ensuite vers notre aimable guide, M. Lemaire, il accepte de grand cœur sa nouvelle et gracieuse invitation et, interprète de tous, le remercie chaleureusement d'avoir bien voulu nous faire lui-même les honneurs de ce magnifique éden de l'Ethnographie exotique et coloniale

qu'il a le très grand mérite d'avoir créé de toutes pièces, pour le plus grand bien de la Science française et plus particulièrement de notre Université bordelaise car, suivant la belle et noble devise inscrite en mosaïque dans l'atrium même de notre Faculté, il a su travailler pour la Science, la Cité, la Patrie : *pro Scientia, Urbe et Patria.*

Séance du 22 avril 1914.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

M. le Président remercie MM. Bouchon et Eyquem, organisateurs de l'excursion des Quatre-Pavillons, au cours de laquelle trente-huit excursionnistes, dont douze linnéens, purent visiter le beau parc du château de Montesquieu.

COMMUNICATIONS

M. Breignet nous montre des racines tuberculeuses appartenant à une fougère.

M. Ballais a constaté de semblables tubercules sur les racines de *Nephrodium grandiceps*, ainsi que sur d'autres plantes.

M. Llaguet présente des *Tricholoma Georgii*, expédiés par M. Malthête (de Chalonne-sur-Loire), et un bel échantillon de *Polyporus lucidus* envoyé par M. le docteur Imbert. Il fait en outre passer sous les yeux des membres de la Société une formation, trouvée dans le blanc d'un œuf de cane et qui n'est pas un embryon ainsi qu'il a pu s'en assurer.

M. Soulaud présente un œuf dont la coquille est hérissée sur toute sa surface de nombreuses verrucosités calcaires.

M. Malvezin avait présenté, au cours d'une précédente réunion, des feuilles de chêne restées vertes. Il annonce à la Société qu'il vient de récolter un jeune chêne dont les feuilles sont restées vertes malgré l'extrême rigueur de l'hiver 1913-1914, et bien qu'il ne fut pas abrité.

Séance du 6 mai 1914.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. l'abbé Labrie remerciant la Société des félicitations qui lui ont été adressées à l'occasion de sa nomination au titre d'Officier d'Académie.

Lettre de M. le Directeur de l'Enseignement supérieur annonçant qu'une subvention de 1.000 francs est accordée à la Société Linnéenne, à titre d'encouragement, pour la publication de ses travaux en 1914 (publications diverses).

ADMINISTRATION

M. Biget (Jean), demeurant 20, rue de Domrémy, s'occupant de botanique, présenté par MM. Llaguet et Courtel, est élu membre auditeur de la Société Linnéenne.

M. le Président annonce le décès de M. Van Tieghem, membre d'honneur de la Société, adresse ses condoléances à sa famille en la personne de son gendre, M. Gaston Bonnier, professeur à la Sorbonne et, après l'éloge et l'exposé des titres et travaux scientifiques de ce savant, qui était membre d'honneur à notre Société depuis 1899, déplore la perte que fait en lui la botanique.

COMMUNICATIONS

M. Ballais présente deux pieds de *Nephrodium grandiceps*, fougère sur laquelle existent de nombreux tubercules radicaux, constituant des organes de réserve pour la plante.

M. Boyer présente des cultures pures de *Tricholoma Georgii* obtenues à l'aide des champignons montrés à la dernière séance. Il signale en outre qu'il a récolté une morille dans un pot à fleurs, à la Faculté des Sciences et la montre avec un hyménoptère provenant d'un poteau de soutien d'une vérandah, poteau dans lequel cet insecte a creusé de nombreux orifices.

M. Manon a capturé ces jours derniers, à Saint-Mariens, *Hydrælia uncana* déjà trouvée au même endroit par M. Breignet, il y a vingt ans.

Présentation d'une Orchidée.

Par M. le Dr Lalanne.

J'ai l'honneur de présenter à la Société Linnéenne une plante qui, au point de vue botanique et au point de vue horticole, n'est pas sans intérêt. Je l'ai reçue il y a quelques années d'un importateur du Brésil qui me l'a vendue sous le nom d'*Oncidium Forbesii*. Elle fleurit cette année pour la première fois, ce qui me permet de la déterminer et de la classer comme *Oncidium caloglossum*. Les plantes du groupe auquel cette espèce appartient, ont fait l'objet de différentes études, sans qu'on soit parvenu à trancher la question de savoir s'il s'agit d'une espèce légitime ou d'un hybride.

Cette plante fut décrite par Lindley en 1840, sous le nom d'*Oncidium pectorale* (Lindl. Lect. orch. tab. 39, 1840) et c'est sous le même nom qu'elle est décrite par Cognaux dans le *Flora Brasiliensis*. (*Flora Bras.*, fasc. CXXVIII, 1905.)

Rolfe en fait un hybride de l'*Oncidium marshallianum* et de l'*Oncidium Forbesii* (*Orch. rev.* 1893).

Les botanistes sont d'accord pour reconnaître à l'*Oncidium pectorale* Lindl. trois formes, dont celle que j'ai l'honneur de présenter est l'une des moins connues. Ces trois formes sont :

1° Une variété *Larkinianum* Cogn. Fleurs grandes à sépales jaunes ou d'un vert-jaunâtre, zones transversalement de brun-châtain. Pétales châtains-bruns, largement et irrégulièrement marginés de jaune d'or. Labelle d'un jaune doré, onguiculé, parfois ponctué et maculé de taches brunes. Colonne vert-jaunâtre.

2° Une variété *Mantini*. Celle-ci, bien décrite par Cognaux dans la *Flora Brasiliensis* sous sa signature, il semble bien que la paternité du nom doit être attribuée à Godefroy-Lebeuf. En effet, dès 1888, Godefroy-Lebeuf s'exprime ainsi, au sujet de l'*Oncidium mantini* : « J'avais une excellente occasion d'offrir et de dédier à M. Mantin, propriétaire de la collection de Bel-Air (à Olivet, près Orléans), une plante digne de cet amateur. » (*L'Orchidophile*, année 1888, p. 47.)

Les fleurs ont les pétales bien étalés, d'un rouge brun brillant, portant une margine d'un jaune canari, marquée de quelques taches marron sur les bords; ses sépales ont près de 2 cm. 1/2 de diamètre, le labelle est quadrilobé, large de près de 5 centimètres.

3° Une variété *Caloglossum* Rchb. fils, fut décrite en 1885. L'échan-

tillon étudié par Reichendach avait fleuri dans les serres de M. W. Bull. à Chelsea. Un autre spécimen avait été introduit chez MM. Williams and Son, importée du Brésil avec *Oncidium concolar*. C'est à cette dernière variété qu'appartient la plante que j'ai l'honneur de vous faire présenter en fleurs.

La planche 405 de l'Orchid album représente la variété *Larkinianum*, et la planche de l'orchidophile représente la variété *Mantini*.

On peut avoir ainsi une idée des trois formes de l'*Oncideum pectorale*, décrit autrefois par Lindley et représentée par la planche 39 du *Sertum orchidaceum*.

Excursion aux Quatre-Pavillons.

Par M. Bouchon.

Le 19 avril, la Société Linnéenne faisait sa deuxième excursion de l'année, petite promenade de vulgarisation plutôt, puisque partis à 1 h. 1/2 de la place du pont à La Bastide nous étions de retour vers 6. h. 1/2.

Une quarantaine de personnes, dont douze linnéens : MM. le docteur Llaguet, Breignet, docteur Boyer, docteur Baudrimont, docteur Manon, Courtel, Massart, Eyquem, Ballay, Godillon, Malvezin et Bouchon, se trouvaient au rendez-vous du tramway de Beychac, qui nous emporte bientôt vers les Quatre-Pavillons. Le trajet est rapidement fait et nous commençons une promenade à travers bois où nous faisons quelques récoltes, rares malheureusement, car ici presque tout est clôturé.

Notre dévoué Président obtient, pour la Société, la permission de visiter la propriété de M. De Montesquieu, parc fort bien entretenu, trop pour nous autres botanistes, mais où cependant nous remarquons une fort jolie collection de conifères. Du haut d'une terrasse, nous pouvons jouir du magnifique panorama de la vallée de la *Garonne* et de Bordeaux, et là, à l'ombre de quelques arbres, nous faisons la détermination des plantes trouvées par les botanistes et les invités que ces promenades scientifiques intéressent toujours; les quelques espèces récoltées sont bien communes, mais qu'importe, la journée est magnifique et tout le monde est enchanté de cette après-midi de plein air et de bonne vulgarisation.

A 6 h. 1/2 nous nous séparons, place du Pont, nous prometttant de nous retrouver à la prochaine excursion de la Société.

Parmi les plantes récoltées, nous citerons :

Symphytum tuberosum L.
Euphorbia pilosa L.
— *silvatica* L.
Hieracium Pilosella L.
Linum angustifolium Huds.
Potentilla Fragariastrum Ehrh.
Cerasus Padus D C. (planté?)
Lathræa clandestina L.
Ophrys fusca Link.
Orchis ustulata L.
Carex pendula Huds.

Séance du 20 mai 1914.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

M. le Président adresse à notre collègue le Docteur Charron, qui vient d'avoir la douleur de perdre son père, les sincères et affectueuses condoléances de la Société; à M. Chaine, qui vient d'être nommé professeur adjoint à la Faculté des Sciences, il adresse toutes les félicitations de la Société; il informe la Société que le Conseil d'administration vient de déléguer notre très dévoué collègue M. Daydie dans les fonctions de conservateur bénévole de nos collections.

M. le Président dépose les deux fascicules du travail de M. Chaine sur « l'Anatomie comparative. Les tentatives de réforme du langage anatomique ».

M. Baudrimont dépose deux notes de son regretté père le Docteur Edouard Baudrimont :

1° Recherche du principe actif de la digitale, 1878;

2° Exostose du tibia produite par une flèche en silex et provenant de fouilles faites dans quelques dolmens de l'arrondissement de Saint-Affrique (Aveyron), par M. Emile Lalanne.

M. Eyquem demande que la communication qu'il fit le 7 mai 1913 (*P.-V.*, tome LXVII, 3e livraison, mai, juin, juillet), soit ainsi rectifiée : « M. Eyquem annonce que dans une excursion de la Faculté de Médecine et de Pharmacie, excursion dirigée par M. Merlet, ce dernier a montré le *Mathiola incana* R. Br.; M. Eyquem a pu reconnaître le *Daphne Laureolata* L. dans les bois de la même propriété. »

M. Bardié fait remarquer l'intérêt qu'il y a à retrouver ces deux plantes, au portes de Bordeaux, dans la même localité.

M. BOYER annonce qu'il a trouvé de nombreux échantillons de *Polyporus squamosus*, bien développés sur un frêne; *Lentinus squamosus*, jeune, sur un arbre, près Arlac.

Une variété de *Psalliota campestris*, dont le chapeau est recouvert de nombreuses mèches, a été trouvée par M. MALVEZIN sur des ripes de bois.

M. BUSTARET, 41, rue Ferbos, désire connaître un membre de la Société Linnéenne s'occupant de coléoptères pour en faire la recherche et l'étude en sa compagnie.

COMMUNICATIONS

Compte rendu de l'excursion du 22 mars 1914, au Château de Certes (Audenge).

Par M. Lacouture.

Journée bien instructive et qui aurait été en même temps bien agréable si le temps avait été plus clément. Cependant, tout le monde fut largement dédommagé des copieuses averses qui s'abattirent sur les têtes, par la visite si intéressante, à tous les points de vue, du magnifique domaine de Certes comprenant à la fois la pisciculture, l'élevage et l'agriculture.

A la gare de départ, à Bordeaux, les Linnéens présents sont : MM. Baraton, Baudrimont, Bouygues, Boyer, Courtel, Daydie, Fiton, Lacouture, Manon, Muratet, Rozier.

Se joignent à eux des amis des sciences naturelles : M[mes] Manon et Courtel, M[lle] Rozier, M. Georges Lacaze, M. Emilien Lacaze, M. Marcel Lacouture, M. F. Muratet.

6 h. 35 : le train s'ébranle, et nous voilà filant sur Facture où nous arrivons à 8 heures. Nous y rejoignent bientôt après : notre président M. le docteur Llaguet et M[me] Llaguet, venant d'Arcachon.

Mais voici le petit train de la ligne économique; chacun s'y installe et quelques minutes après nous débarquons à Audenge.

M. Descas, propriétaire du domaine de Certes, actuellement au Maroc, avait eu la délicate attention de déléguer auprès de nous M. Chaumette, son régisseur si aimable et si complaisant, pour nous guider au cours de notre visite.

Après les présentations d'usage, la caravane se dirige à travers le

Composition du Bureau de la Société pour l'année 1914

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Llaguet**, I., *Président.*
Muratet, I., *Vice-Président.*
Boyer, A., , *Secrétaire génér.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, I., *Archiviste.*
Baudrimont, *Secrétaire adj*[t].

MM. **Bardié**, I.
Bouygues, I., O. .
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Lamarque, A.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Muratet, I.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

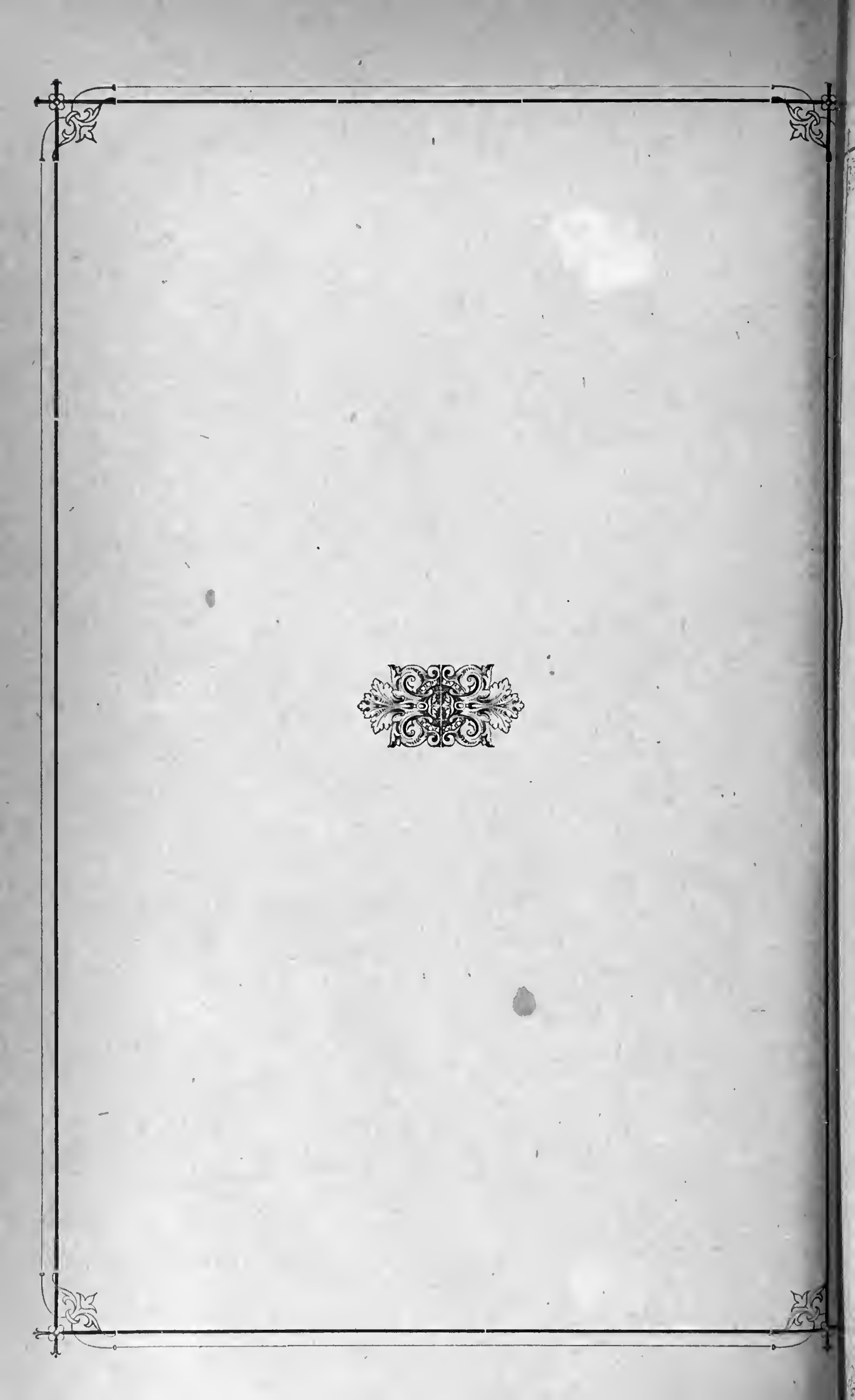
MM. **Daydie.**
Gouin.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Boyer**, A., .
Castex.
Feytaud.

Dates des Séances pour 1914.

Janvier	**7-21**	Juin	**3-17**
Février	**4-18**	Juillet	**1-22**
Mars	**4-18**	Octobre	**7-21**
Avril	**1-22**	Novembre	**4-18**
Mai	**6-20**	Décembre	**2-16**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXVIII

1914





3me LIVRAISON (Juin-Juillet 1914)

BORDEAUX

A. SAUGNAC & Cie, IMPRIMEURS DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, place d'Aquitaine, 3

Paru le 10 Janvier 1915.

Le Gérant : X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté**, dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

bourg aux maisons coquettes, aux jardinets dont les premières fleurs viennent d'éclore, vers le domaine de Certes.

La visite de cette vaste propriété commence aussitôt; tout le monde est émerveillé de la façon pratique dont tout est agencé et utilisé.

Après avoir visité les étables, la laiterie, les écuries, etc., les touristes se dirigent vers les réservoirs à poissons. Là, ils assistent à une pêche que l'on peut appeler miraculeuse. En effet, à l'aide d'un tramail tendu par le travers du premier bassin par deux marins montés sur une barque, un unique coup de filet, qui dure à peine trois minutes, ramène à bord une centaine de poissons environ d'un poids moyen de 500 grammes.

Des attelages arrivent, ce sont cinq voitures que M. Chaumette a obligeamment fait préparer à notre intention. Nous y prenons place et nous voilà partis sur les digues bordant les immenses réservoirs. Mais quel temps! Par moments, la pluie que pousse la rafale, nous pique les joues à un tel point que nous avons l'impression d'être sous une tempête de grêle.

Cela ne nous décourage pas et nous voici parvenus à une cabane qui se trouve à 4 kilomètres du point de départ. Nous descendons de nos véhicules pour nous mettre un moment à l'abri. Quelques-uns de nous cependant, les intrépides, parmi lesquels une jeune fille que nous félicitons de son courage, vont à pied, sous l'averse, jusqu'à l'angle du chemin s'avançant vers le bassin d'Arcachon. C'eût été cependant de la témérité d'aller plus loin car déjà sont nombreux les chapeaux envolés, les parapluies retournés. les vêtements trempés et force nous est de rebrousser chemin. Nous n'oublions cependant pas que nous sommes Linnéens, aussi est-ce avec le plus vif intérêt que, malgré la bourrasque, nous écoutons les explications de nos cicerone en matière de pisciculture et d'ostréiculture : MM. Chaumette, Muratet, Llaguet, Lacaze.

De retour au château, nous nous hâtons vers un bon feu que nous a fait préparer Mme Chaumette et devant lequel nous séchons nos effets qui en avaient le plus grand besoin.

Puis, nous visitons la partie réservée à l'élevage des chevaux de demi-sang, qui est un des plus intéressants de la région.

A quelques pas de là, nous remarquons la station de pigeons voyageurs fort ingénieusement installée en cas d'incendie et correspondant avec une autre station qui se trouve à plusieurs kilomètres dans la forêt, le tout étant combiné pour avoir des secours aussi rapidement que possible si besoin est.

Mais ces diverses promenades ont fortement aiguisé notre appétit et chacun réclame le déjeuner. A l'hôtel nous trouvons des camarades qui n'ont pas osé affronter le mauvais temps et vite nous nous mettons à table. Nous retrouvons sur la table sous forme de soupe aux poissons et de grillade une partie de la pêche gracieusement offerte par M. Descas.

Les plats se succèdent. M. Llaguet, notre président, porte un toast charmant à M. Descas et à sa famille. à l'aimable régisseur de Certes, aux invités, à la prospérité de la Société Linnéenne.

Mais le temps passe, et nous devons continuer notre visite à Certes. Nous gagnons les digues, puis, par la gauche, nous arrivons aux cabanes de pêcheurs. A cet endroit, se trouve une vaste piscine publique destinée aux baigneurs qui, par toute marée, peuvent ainsi prendre des bains salés. Nous retournons au château et passons dans la salle d'expédition du poisson. M. Chaumette nous y explique le mode d'emballage et d'envoi des « muges » et des « anguilles ». Puis il a l'amabilité d'offrir à chacun de nous quelques poissons pêchés en notre présence.

16 heures : Il est temps de nous rendre à la gare. M. Chaumette nous fait la gracieuseté de nous y accompagner et, chemin faisant, nous raconte l'espoir qu'il a dans le développement de cet immense domaine qui tend de plus en plus à s'industrialiser.

Passant devant les écoles, M. l'Instituteur nous invite à y entrer. Il nous explique l'œuvre magnifique que l'ancien propriétaire de Certes, M. Valeton de Boissières, a créée pour les enfants des communes d'Audenge et de Lanton. Grâce au legs important de ce philanthrope les enfants des écoles sont nourris et vêtus; un service de voitures les allant prendre à domicile durant les dures journées d'hiver assure la fréquentation régulière de l'école.

Nous remercions M. l'Instituteur de nous avoir fait connaître cette belle institution ainsi que le nom de l'homme de bien qui l'a fondée et qui a droit à la vénération de tous.

C'est sur cette agréable impression que nous nous dirigeons vers la gare d'Audenge où nous prenons le train à 17 heures, fort satisfaits d'avoir vu dans cette journée des choses si instructives et si nouvelles pour nous.

Séance du 3 juin 1914.

Présidence de M. le Dr B. LLAGUET, président.

ADMINISTRATION

Sur la proposition du Conseil, M. BONNIER est élu membre d'honneur de notre société.

A propos de l'excursion de dimanche et lundi derniers à Uzeste, Préchac, Villandraut, Bazas et Saint-Come, M. LE PRÉSIDENT remercie vivement M. Castex de la parfaite organisation de cette excursion, qui a entièrement satisfait le public et les linnéens, présents surtout le deuxième jour. La collection de M. CASTEX, que l'on a pu visiter lundi, témoigne d'un travail soutenu, et fait le plus grand honneur à notre dévoué collègue.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. EYQUEM qui signale un champignon récolté par M. MERLET, le 29 mai, près du Coquillat (Léognan). Ce champignon et un *equisetum* envoyés par M. EYQUEM sont soumis à la Société.

COMMUNICATIONS

M. BALLAIS présente des feuilles de rosier semblant panachées, un *anagallis* trouvé par lui dans un marais près du Taillan et des échantillons de *Gratiola officinalis*.

M. BARDIÉ signale l'abondance de *Lipparis salicis* sur des peupliers de sa propriété. Il montre ensuite des échantillons d'*Impatiens parviflora* provenant du jardin de Talence. Ce serait la même espèce que M. l'abbé Labrie aurait reçue des environs de Gradignan et qui aurait été déterminée à tort *Impatiens noli tangere*.

M. BARDIÉ distribue diverses plantes : orchidées, *ophioglossum, tetragonolobus*... rapportées de Bazas, Saint-Côme.

M. LLAGUET présente l'*Arnica montana*, et nous en distribue également.

M. CHARRON, secrétaire de la Société d'archéologie, nous a expédié,

pour être soumis à notre examen, des concrétions métalliques creuses trouvées dans un champ près de Saint-Sauveur-de-Meilhan (Lot-et-Garonne). Elles paraissent formées d'un sel ou d'un oxyde de fer et renferment un peu de poussière ferrique rougeâtre.

M. Sagaspe décrit des anomalies dans la fleur de digitales pourpres venues dans les jardins de Saint-Genès.

M. Ballais signale un pied de *Saracenia* où il a observé des mouches prisonnières. Il indique aussi des *Dionæa*, des *drosera* retenant des mouches. Toutes ces plantes sont cultivées chez M. le Dr Lalanne.

Excursion de la Société Linnéenne du Dimanche 31 mai à Uzeste, Villandraut et Bazas.

Par M. Boyer.

Cette excursion, l'une des plus agréables que l'on puisse faire aux environs de Bordeaux, s'est accomplie à la satisfaction de tous dans des conditions parfaites d'exactitude et de bonne organisation. Vingt-cinq personnes environ y ont pris part. Parmi les linnéens citons MM. Baraton, Courtel, Biget, Castex, Boyer, et parmi les autres participants M. et Mme Duffour, Mme Courtel, M. et Mme Archambeaud ; plusieurs professeurs du lycée : MM.
et leurs femmes ; Mlles Petitcol, Godin.

Partis de Bordeaux-Saint-Jean à 7 h. 55, nous arrivions à Uzeste à l'heure fixée par le programme. M. Sigalas et un de ses amis venus en auto nous y attendaient. Nous visitons en leur compagnie la cathédrale mi-romane, mi-gothique d'Uzeste contenant le tombeau de Clément V. Son vieux clocher est analogue à celui de la cathédrale de Bazas.

Après cette visite, nous nous installons dans un confortable omnibus qui nous conduit à la Trave. Dans les ruines du château nous pouvons faire quelques récoltes : une hellébore, etc. Une courte distance que nous parcourons à pied sur une belle route nous sépare de Préchac où a lieu le déjeuner. Dans la cour du restaurant nous remarquons une gigantesque et superbe glycine qui l'ombrage. Après avoir visité l'église romane dont l'intérieur est très bien conservé, et après avoir déjeuné, très joyeusement nous gagnons rapidement le *Ciron* où deux barques nous attendent pour nous transporter à Villandraut.

L'impression unanime, recueillie pendant la descente du *Ciron*, est

que le parcours est délicieux et vraiment digne d'attirer les excursionnistes de très loin. Les bords escarpés et admirablement ombragés de la jolie petite rivière sont constitués par le grès aquitanien. Un court arrêt au château d'Illon nous permet de nous délasser et de visiter la rive droite qui présente des couches à huîtres fossiles.

Dès notre arrivée à Villandraut, nous nous dirigeons vers le château dont la masse imposante pourrait faire l'objet d'une longue description. Les tours, le chemin de ronde sont bien conservés et accessibles aux visiteurs. Du sommet de la plus haute tour nous admirons le paysage qui se déroule au loin dans tous les sens. A la sortie du château, sans perdre de temps, nous rejoignons une bonne voiture qui nous attend pour nous conduire à Bazas. Sur la route, au passage, nous nous arrêtons au gisement aquitanien de Gamachot où l'on trouve deux couches distinctes, la supérieure à Potamides, l'inférieure à Venus ambigua, et autres jolis fossiles. Puis on remonte en omnibus dont plusieurs, y compris les jeunes filles, ascensionnent alertement l'impériale. Mais montés sur le faîte, nos agiles excursionnistes doivent bientôt en redescendre pour visiter la palombière de M. Coiffard, auquel nous adressons tous nos remerciements. Un épais tapis d'*Orchis militaris*, dans la lande, permet à plusieurs d'en faire ample récolte, avec d'autant plus de plaisir que cette plante est assez peu commune.

Puis tous parcourent avec grand intérêt la longue palombière très importante et très bien organisée. On nous donne d'intéressants détails sur la capture des palombes; on nous montre, attachés à un baton de bois, des palombes appeaux aux yeux crevés pour leur éviter la peur. Elles sont destinées à faire descendre sur les arbres leurs congénères sauvages. Si ces dernières se posent en petit nombre sur les pins, le chasseur, caché sous l'abri des feuillages et des couloirs de la palombière, les tire à coups de fusil Si elles arrivent nombreuses, quand elles sont posées on abaisse brusquement de la cabane abri un bout de bois sur lequel est perchée une palombe aux yeux bandés pour qu'elle ne s'effarouche pas. Le bois s'abaissant, la palombe bat des ailes pour rétablir son équilibre. A ce bruit celles qui sont sur les arbres croient que l'une d'entre elles descend, et à l'instar des moutons de Panurge, elles descendent à leur tour sur le sol où des filets traitreusement dissimulés s'abaissent et les capturent.

Le procédé ne réussit pas toujours et les palombes restent parfois sur les arbres, mais le chasseur n'est pas pour cela à bout de ressources, car il envoie alors une palombe aux ailes attachées et aux yeux non

crevés, par un souterrain s'ouvrant au milieu des filets, et à l'extrémité duquel se trouvent des grains de blé : la palombe captive profite de l'aubaine et picore. Les palombes libres ont la funeste tentation d'en faire de même et elles descendent; le filet s'abat, elles sont prises. Si par hasard rien de tout cela ne réussit, le fusil entre en jeu et massacre ce qu'il peut.

Ainsi documentés sur les ruses de la chasse aux palombes, nous reprenons notre itinéraire interrompu et arrivons à Bazas en temps voulu; quelques excursionnistes vont même visiter la cathédrale avant de regagner l'hôtel Broustet.

Le dîner nous trouve tous réunis. Au dessert M. Boyer porte un toast aux excursionnistes, il remercie vivement M. Castex qui a si bien organisé cette excellente journée et il boit à la prospérité de la Société Linnéenne. Un professeur du lycée, M. N***, remercie, au nom des participants, de la journée si agréable et si bien remplie qu'ils doivent à M. Castex et à la Société.

Mais le temps presse et la plupart des excursionnistes désireux de regagner Bordeaux le soir même, se hâtent vers la gare où M. Castex, M. et Mme Courtel, M. et Mme Archambeaud, qui restent pour la deuxième journée, viennent les accompagner et leur dire adieu.

Après un bon voyage, vers 22 heures nous rentrons en gare de Bordeaux tout heureux d'avoir participé à une excursion que tout a favorisé, le temps d'abord incertain puis franchement beau, les attraits variés et une parfaite organisation.

Séance du 17 juin 1914.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

CORRESPONDANCE

Lettre de Mme la baronne de Montesquieu qui, par une faveur toute spéciale, à la veille de la fête de la rosière (29 juin), nous autorise à visiter le château de la Brède le jour de la fête linnéenne (28 juin). M. le Président l'en remercie, et il remercie aussi M. Vayssières qui sera le soir des nôtres.

ADMINISTRATION

On procède au vote sur la candidature au titre de membre auditeur de M. Moustier (Michel), 1, rue du Commandant-Arnould, à Bordeaux, s'occupant de préhistoire et de botanique, présenté par MM. Bardié et Malvesin. M. Moustier est admis.

M. le Président présente une liste de souscription pour le médaillon à offrir au Dr Pitres, doyen honoraire de la Faculté de médecine, à l'occasion de sa promotion au grade de Commandeur de la Légion d'honneur. Plusieurs membres s'inscrivent comme souscripteurs.

Sur le désir exprimé par quelques membres, M. Breignet a bien voulu dresser une liste répertoire des excursions faites depuis la fondation de la Société. Ce travail sera très utile aux membres chargés d'organiser les excursions.

M. le Président donne lecture des statuts du Comité d'organisation des fêtes du centenaire, il l'accompagne de commentaires et explications. Le vote est remis à la prochaine réunion. Si après l'élection, des vacances venaient à se produire, il y serait pourvu par un nouveau vote.

M. le Dr Manon se met à la disposition des jeunes naturalistes qui désireraient se documenter sur la capture, la préparation, le mode de conservation et de détermination des coléoptères et lépidoptères. Une leçon pratique sera faite par lui prochainement un jour de chaque semaine, de 5 heures à 7 heures ou de 8 heures à 9 heures du soir.

Sur la demande de M. Doinet, M. le Président l'autorise à se procurer ce qui sera nécessaire pour la préparation des excursions et expositions mycologiques.

COMMUNICATIONS

M. Doinet présente le dessin d'un *Phallus caninus* qui lui a été expédié par M. Daleau, un *pluteus roseo albus* trouvé ces jours derniers par M. Boyer, une planche de *gomphidius viscidus*.

MM. Doinet et Boyer ont examiné un champignon que M. Eyquem nous avait adressé à notre dernière réunion sous le nom de *Clitocybe Merletii*. Ce champignon est un Inocybe, dont nous n'avons pu déterminer l'espèce à cause du mauvais état de l'échantillon et aussi par suite de la difficulté qu'il y a dans ce cas comme dans bien d'autres à se prononcer sur un échantillon isolé, la détermination n'étant souvent possible que si l'on

possède plusieurs échantillons d'une même espèce à divers âges et états de développement.

Sans pouvoir dire que le champignon soumis à notre examen est ou n'est pas l'Inocybe Merletii Q., nous ferons toutefois remarquer que divers auteurs ne voient dans cet Inocybe Merletii Q., qu'une variété de l'Inocybe *tomentosa* (Jung).

Les concrétions ferrugineuses qui nous avaient été expédiées ont été examinées par M. Duffour. Ce sont des géodes d'oxyde de fer (limonite), avec gangues siliceuses et fer oolithique à l'intérieur.

M. Castex présente un travail qu'il a fait en collaboration avec M. Lambert sur la révision des échinides tertiaires de Biarritz. Il en lit la préface et en donne un résumé. Ce travail, destiné à nos *Actes* sera soumis à une commission composée de MM. Rozier, Peyrot et Neuville.

M. Sagaspe présente une note et un dessin d'une digitale à fleurs anormales venue à l'école Saint-Genès.

Sur la Digitale

(*Digitalis purpurea*)

Par M. J. Sagaspe.

Monsieur le Président,
Messieurs,

Dans une précédente séance j'ai eu l'honneur de faire une communication sur des phénomènes bizarres, des anomalies étranges présentées en mai 1914 par l'espèce Digitale pourpre. Tandis que d'ordinaire cette plante a des fleurs pourprées ou blanches, pendantes sous forme de clochettes, en long épi unilatéral, terminal, la corolle ventrue, glabre en dehors, velue et marquée en dedans de taches pourpres bordées de blanc, voici ce qui a été observé dans une allée du jardin de Saint-Genès, plantée de Digitale pourpre et de Lis blanc :

1° Vers le 8 mai, un pied de Digitale a neuf fleurs d'en bas épanouies ; chez celles-ci le diamètre de la corolle (d'environ 4 centimètres) est de dimension ordinaire ; douze fleurs moyennes non ouvertes se présentent ensuite, et au sommet une fleur épanouie à deux pétales inégaux dont l'un est double de l'autre ou peu s'en faut. Cette Digitale s'épanouit comme une Rose trémière.

Cette fleur terminale, munie d'un pistil ayant l'ovaire à plusieurs

loges, un stigmate non bifide, comme d'ordinaire, mais en petite massue et de douze étamines, le diamètre de la corolle mesurant 0m 08c d'un rebord extérieur à l'autre, et offrant aussi un calice à douze sépales au lieu de quatre et s'imbriquant, se revêtant plus ou moins les uns les autres, devait être photographiée; mais la pluie l'a déformée avant la réalisation du projet. Nous en avons fait un dessin approximatif donnant une idée de l'anomalie signalée.

2° Vers le 18 mai, un autre pied de Digitale à fleurs blanches portait au sommet une fleur un peu moins grande que la précédente, à la corolle à trois pétales séparés, étalés et enroulés même en dehors, un peu à la façon des pétaloïdes d'un Lis Martagon. Et cela, tandis que les fleurs moyennes étaient encore en bouton.



Digitale pourpre
(Dessin d'une anomalie observée en mai 1914)

3° Le 23 mai, sur un troisième pied, voici encore une fleur terminale mais gamopétale, à corolle un peu tubuleuse à la base, comme aux fleurs ordinaires, et ensuite largement étalée.

Cette fleur est également épanouie avant beaucoup d'autres intermédiaires. Le diamètre de son périanthe est de 0m 07. Ainsi des anomalies multiples et diverses se manifestent sur trois pieds distancés de Digitale, mais le phénomène étrange commun à tous, c'est l'épanouissement de la fleur terminale, composée des verticilles réunis de trois fleurs, avant celui des fleurs intermédiaires, et n'ayant guère de ressemblance avec les fleurs en clochettes de la Digitale.

Séance du 2 juillet 1914.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

M. Dubalen nous annonce une note sur les tertres tumulifères de l'Aquitanien. M. Barrère a assisté à l'ouverture de ces tertres où ont été trouvées des amphores.

ADMINISTRATION

L'ordre du jour appelle le vote sur les statuts du Comité d'organisation du centenaire. Personne ne demandant la parole, on procède au vote. A l'unaminité des votants les statuts sont adoptés.

M. le Président remercie la Commission préparatoire qui les a élaborés et en particulier M. Bouygues.

On procède ensuite au vote sur les membres appelés à faire partie du Comité.

Le Comité du centenaire est définitivement constitué ainsi qu'il suit : commissaire général, M. Bouygues; secrétaire, M. Daydie ; secrétaire adjoint, M. Lacouture; trésorier, le trésorier de la Société.

Commission de Zoologie : MM. Baudrimont, Gouin, Manon, Muratet.

Commission de Botanique : MM. Bardié, Boyer, Lamarque, Neyraut.

Commission de Géologie et Préhistoire : MM. l'abbé Labrie, Lalanne, Neuville, Peyrot.

COMMUNICATIONS

M. Bardié lit une note sur *Mathiola incana et Daphne laureola* trouvés par MM. Merlet et Eyquem, près Bordeaux.

M. le baron de Montesquieu nous a informé qu'un linnéen pourra sur son seul titre pénétrer dans la propriété Palmer, à Lormont. Nous ne pouvons que l'en remercier et nous éviterons soigneusement toute déprédation.

M. Baudrimont lit un remarquable rapport sur l'excursion de Bazas du lundi 1er juin.

Un portrait de Laterrade a présidé, encadré de feuilles de saules, à notre réunion d'aujourd'hui. C'est le même qui dimanche dernier fut

exposé à notre vue, fixé au chêne Linnéen, au même endroit où, le 27 juin 1824, Laterrade et les linnéens qui l'accompagnaient avaient pu contempler le portrait de Linné, dans son cadre de feuilles de saules, sous l'abri grandiose du géant des forêts déjà sans doute pluricentenaire.

Compte rendu de l'Excursion faite à Bazas et dans les environs le 1er juin 1914.

(Recherche de l'*Arnica Montana*).

Par le Dr A. Baudrimont.

Depuis longtemps déjà, notre Société avait, à plusieurs reprises, formé le projet d'aller visiter Bazas et explorer la région d'alentour, si pleine d'attraits pour les Géologues et dont la flore très spéciale, rappelant par quelques-unes de ses espèces celle de nos belles Pyrénées, promettait ample et intéressante moisson aux amateurs de plantes. Mais, chaque fois, des circonstances imprévues ou l'inclémence du temps, si instable en cette saison, avaient fait reculer la promenade projetée et les Botanistes désespéraient de récolter sur le sol de notre Gironde les belles espèces pyrénéennes, transplantées chez nous on ne sait comment, et plus particulièrement l'*Arnica Montana*. Cette dernière, en effet, est une des plus curieuses de la région, tant par son origine lointaine que par les recherches dont elle fut à diverses reprises l'objet de la part des plus distingués botanistes de notre compagnie.

Signalé pour la première fois aux environs de Bazas par Charles Laterrade dans sa remarquable flore de la Gironde, il va y avoir bientôt un siècle, l'*Arnica* n'y avait plus été retrouvé et la station semblait perdue lorsque, à la fête Linnéenne, célébrée à Bourg le 29 juin 1879, un Linnéen, M. Cazemajour en présenta plusieurs exemplaires qu'il avait récoltés dans la lande de Branot, commune de Sauviac (1). Le 3 juin 1883, sur ses indications précises et au lieu même indiqué par lui, MM. de Loynes et Durand-Degrange avaient le plaisir, au cours d'une excursion de la Société, de l'observer à nouveau sur place en pleine floraison (2). Ce n'est que dix ans plus tard, lors de la fête célébrée à Bazas, le 25 juin 1893, que les Linnéens, parmi lesquels MM. de Loynes, Bardié, Brown,

---

(1) *P.-V. Soc, Lin. Bordeaux*, v. XXXIII, p. LXXXVIII.

(2) *P.-V. Soc. Lin. Bordeaux*, v XXXVII, p. XLVII.

Eyquem, retrouvaient à la même place, l'*Arnica Montana*, mais la végétation ayant été particulièrement précoce cette année là, les fleurs étaient depuis longtemps passées et les graines elles-mêmes avaient été dispersées par le vent (1).

Depuis vingt ans, la Société n'était plus revenue dans les communes de Saint-Côme et de Sauviac et, chaque mois de mai, les beaux capitules jaunes de l'*Arnica* attendaient vainement dans la lande bazadaise la main linnéenne qui viendrait les cueillir. Aussi, est-ce avec joie que l'on accueillit l'excursion de la Pentecôte, fixée au 31 mai et au 1er juin et dont le programme longuement et mûrement élaboré par MM. Castex et Sigalas comportait deux parties :

Première journée : Vallée du Ciron, Uzeste, La Trave, Villandraut, Bazas.

Deuxième journée : visite de Bazas, excursion botanique et géologique à Saint-Côme et Sauviac.

Mon aimable collègue, M. le Dr Boyer, vous a relaté tout au long cette belle journée du dimanche, si bien remplie et dont le programme pourtant chargé, fut si bien réalisé. Je ne commencerai donc mon récit que le soir lorsque les excursionnistes, embarqués dans le train, reprenaient le chemin de Bordeaux, laissant dans la ville endormie leur dévoué cicérone, M. Castex, que M. Courtel et sa famille n'avaient pas voulu abandonner.

Le lendemain matin, par une pluie battante, M. Castex recevait à la gare MM. Bardié et Malvezin que les menaces grandissantes d'un ciel chargé de nuages noirs, chassés par le vent d'ouest, n'avaient pu ébranler et la petite troupe, ainsi grossie, commença aussitôt la visite de Bazas, la vétuste cité des antiques Vasates, coquettement assise sur les bords riants de la Beuve et qui, avec ses vieilles maisons, ses promenades, ses remparts élevés et par dessus tout, sa magnifique cathédrale, vaut à elle-seule le voyage. Mais il ne faut pas oublier que la véritable excursion linnéenne doit avoir lieu, loin de là, dans la lande de Sauviac, aussi dès 11 heures les excursionnistes, confortablement installés à l'hôtel Broustet, autour d'une table bien servie, se préparaient à prendre des forces pour affronter les fatigues de la journée, lorsque MM. Llaguet et Baudrimont, désireux eux aussi de récolter l'*Arnica* et nullement effrayés par l'incertitude du temps, venaient se joindre à eux. Le repas fut vite expédié et, après avoir serré la main de notre collègue M. Sigalas,

(1) *P. V. Soc. Lin. Bordeaux*, v. XLVI, p. CLXI.

venu s'excuser ne pouvoir nous accompagner et pris congé de M. Courtel et de sa famille découragés par la pluie qui n'avait cessé de tomber durant notre séjour à l'hôtel, nous nous mîmes en route.

Nous ne pouvons traverser la place sans entrer dans la belle cathédrale Saint-Jean que M. Bardié, dont nous sommes toujours heureux d'entendre les savantes et instructives explications, nous fait visiter en détail, et dont il nous signale les particuliarités ; la façade surtout, avec ses trois portes richement décorées du XVIe siècle attirent plus particulièrement notre attention. Nous admirons ensuite la grande place, avec ses galeries couvertes, ses vieux hôtels et, toute grise, se dressant par dessus les maisons, une ancienne église semblant abandonnée et facilement reconnaissable à ses fenêtres élancées. Puis, par une rue étroite et tortueuse, serpentant entre deux rangées de vieilles et pittoresques maisons aux toitures surplombantes nous gagnons la campagne.

Devisant, botanisant de ci de là, mais sans oublier que devant aller loin, nous n'avons guère le temps de nous attarder aux bagatelles du chemin, nous abandonnant sans réserves au charme prenant du paysage encore embué de pluie dans les bas-fonds et dont les crêtes verdoyantes étincellent gaiement sous les tièdes rayons du soleil enfin des nôtres, nous arrivons à Saint-Côme. Nous avons le regret de ne pas trouver M. l'abbé Seurin qui, dernièrement encore, affirmait à M. Bardié avoir observé l'*Arnica* dans le bois de Branot et dépassant l'église, vers la limite des maisons nous tournons brusquement sur la droite et descendons vers le Crabey. La végétation est splendide, dans les prairies d'un vert invraisemblable des Rhinanthes, des Sauges, des Orchidées de toutes sortes, sur la bordure gazonnante du chemin de jolis *Ophrys apifera*, plus loin une valeriane (*Valeriana officinalis*) remarquable par ses dimensions attirent nos regards, tandis que par places, en bouquets drus et serrés, des prèles gigantesques témoignent de l'humidité d'un sol prodigieusement fertile. C'est avec plaisir que nous rejoignons au Crabey notre distingué collègue de La Réole, M. Queyron qui, accompagné de M. Puijardieu, pharmacien, nous attendait à un détour de la route, et, au complet cette fois, nous repartons dans la direction de Sauviac. Sur les talus, M. Castex nous montre venant affleurer à la surface du sol plusieurs gisements aquitaniens dans lesquels nous pourrons voir quelques vestiges d'ostrea. Nous longeons ensuite une petite lande où M. Queyron nous fait récolter le *Polygala depressa* Wend. et l'*Armeria montana*, tous deux caractéristiques de la flore landaise.

Puis, quittant le chemin, nous nous dirigeons par de jolis sentiers, à travers champs et prairies vers la ferme de Branot où nous ne tardons pas à arriver. Là, une brave paysanne, la fermière probablement, en un langage imagé agrémenté de patois nous explique avec force gestes que la fleur que nous cherchons se trouve dans le bois que nous apercevons à 300 mètres à peine, vers le sud. C'est dans ce bois, que l'on appelle d'ailleurs dans le pays bois d'Arnica, qu'elle va cueillir en cette saison ces belles fleurs jaunes qu'elle connaît bien et dont elle a soin de couper la tige courte afin de permettre à d'autres fleurs de s'épanouir sur les côtés. Ce n'est pas sans un étonnement bien naturel que les pharmaciens de notre petite troupe apprirent ainsi que l'Arnica de Branot était employé sur place en une teinture, mixture ou macération grossière qui, pour n'avoir rien des savantes préparations de la Pharmacopée moderne, n'en est pas moins appréciée des indigènes.

L'espace qui nous sépare du bois est vite franchie et la recherche commence aussitôt : des capitules attirent de suite notre attention, mais l'erreur est vite reconnue, ce ne sont que des scorzonaires, *Scorzonera humilis* L. plus loin, des *Scabiosa succisa* L. non encore en fleur, avec leurs feuilles entières ou à peine divisées, rappelant vaguement celles de l'Arnica ne peuvent nous tromper longtemps. Tout à coup, un appel de notre Président nous ramène vers la lisière où, empanachées de jaune, les belles hampes florales de l'Arnica se dressent çà et là, par dessus les fougères ; c'est bien lui, avec ses feuilles ovales formant rosettes à la base, sa tige élancée, haute de cinquante centimètres, et ses larges capitules orangés, dont l'odeur particulière nous rappelle les compresses de notre enfance. Nous sommes à l'orée du bois, à quelques mètres à peine de la bordure, sur un terrain ombragé et humide au sol léger et siliceux. Que les Linnéens se rassurent, cette intéressante station, fort exiguë, d'ailleurs, puisqu'elle ne s'étend que sur une centaine de mètres à peine, ne fut nullement ravagée, mais au contraire traitée avec les plus grands ménagements ; quelques exemplaires furent seuls enlevés et, grâce à notre dévoué Président, vous avez tous pu voir les belles fleurs de l'Arnica égayer pendant plus d'une semaine notre austère table de travail. Ainsi que nous l'avait dit la prévoyante fermière, quelques échantillons ne portaient que des fleurs latérales, la médiane ayant été coupée ras. Sur le même emplacement, voisinant avec l'Arnica nous pouvons encore observer l'*Helianthemum guttatum* Mill. et le *Scilla verna* Huds. qui aussi appartient à la flore des Pyrénées.

Sans nul doute, cette station de Branot est bien celle visitée à plusieurs reprises par nos prédécesseurs et pour éviter à l'avenir des hésitations et les recherches toujours longues, parfois infructueuses, il ne nous semble pas inutile de la situer exactement en prenant la ferme du même nom pour point de repère. On la retrouvera facilement, en effet, à 300 mètres au sud de cette ferme dans le bois qui en dépend, à l'entrée et un peu sur la gauche. De nombreuses et bonnes espèces ont encore été remarquées dans ce bois parmi lesquelles : *Anthericum planifolium* L. et *Serratula tinctoria* L. relevant toutes deux de la flore des Landes, et dont les noms furent adressés le lendemain par M. Queyron à notre Président.

Mais il faut songer au retour et, revenant sur nos pas, nous reprenons le chemin qui nous a amené, puis, par un raccourci, nous nous dirigeons vers la route de Saint-Côme à Bazas. Au bord du joli ruisseau de Sauviac, nous avous le plaisir d'admirer le *Silene diurna* dont à notre dernière Asssemblée, M. Llaguet vous a présenté les belles fleurs rouges ainsi que d'ailleurs la plupart des plantes récoltées ce jour-là à Saint-Côme et Sauviac. Arrivés sur la route, nous quittons MM. Queyron et Puijardieu et, nous félicitant de l'heureuse issue de notre promenade, nous regagnons Bazas où, après avoir jeté un rapide coup d'œil sur les remparts et la massive porte fortifiée du Gidquet, nous nous rendons chez notre collègue M. Castex, pour visiter sa belle collection de Paléoconchyliologie. Dans une grande salle, formant un véritable petit musée, de grandes et longues tables sont littéralement surchargées de fossiles de toutes sortes et de toutes provenances, soigneusement classés et étiquetés ; nous citerons au hasard : une magnifique série d'oursins de plus de 500 espèces dont un grand nombre de Biarritz, région plus particulièrement explorée par notre collègue, de belles séries de Brachiopodes primaires et secondaires, d'ammonites, de trilobites dont un magnifique échantillon de *Paradoxides spinosus ;* une série fort complète de coquilles dont une cinquantaine d'éspèces nouvelles provenant de Biarritz ; sur les tables des mollusques tertiaires classés par genres, des cérithes avec un *Cerithium giganteum* en parfait état, enfin une importante collection du bordelais avec d'énormes Cassis élégans, des tritons, des ranelles ainsi que des strombes fort bien conservés venant du Péloua.

Après avoir longuement admiré les richesses scientifiques de notre ami et écouté ses intéressantes explications, nous retournons à l'hôtel Broustet où la petite phalange un peu fatiguée est heureuse de prendre

un repos bien mérité. A la fin du repas MM. Bardié et Llaguet se font les interprêtes de leurs collègues présents pour témoigner à M. Castex toute leur satisfaction de cette excursion qui, rappelant par sa simplicité vraiment linnéenne les herborisations d'autrefois, fut certainement une des mieux réussies ; ils terminent en lui adressant leurs chaleureuses et bien vives félicitations pour son travail incessant et la science approfondie des fossiles dont sa remarquable collection est la plus probante des preuves. Quelques instants après nous montons dans le train et emportés vers la Grand'ville où nous attendent soucis et tracas, nous repassons en nous-mêmes, dans la presque obscurité d'un compartiment sans lumière, les douces joies et les émotions sincères de cette journée si bien remplie qui restera pour nous une des meilleures de notre vie de Linnéen.

Séance du 22 juillet 1914.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

M. Breignet fait remise du portrait de Laterrade qui nous a été légué par M. Kehrig et encadré par M. Bardié.

M. le Président remercie les donateurs.

On procède au vote sur la candidature au titre de membre auditeur de M. l'abbé Pique, curé de Baigneaux par Frontenac, présenté par MM. Bardié et Labrie. M. Pique est admis.

M. le Président rappelle que la Société Linnéenne offrira sa salle de séance à la Société Géologique de France, dont le Congrès s'ouvrira à Bordeaux le 13 août, à 9 heures. Le 14, excursion à Saucats ; le 15, à Léognan et la Louvière. Des programmes seront adressés aux membres de la Société.

M. le Président fait part de la satisfaction des participants à l'excursion de Cazaux, le 12 juillet. M. Rozier avait organisé, comme toujours, les choses avec éclat.

M. Bardié nous rappelle que le prochain Congrès préhistorique se tiendra en Auvergne du 23 au 29 août 1914. Le dernier a eu lieu à Lons-le-Saulnier. Il en donne un compte rendu très détaillé et fait passer sous nos yeux quantité de jolies photographies et cartes postales s'y rapportant.



Composition du Bureau de la Société pour l'année 1914

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Llaguet**, ✿ I., *Président.*
Muratet, ✿ I., *Vice-Président.*
Boyer, ✿ A., ✠, *Secrétaire génér.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, ✿ I., *Archiviste.*
Baudrimont, *Secrétaire adjt.*

MM. **Bardié**, ✿ I.
Bouygues, ✿ I., O. ✠.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, ✿ I.
Lamarque, ✿ A.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Muratet, ✿ I.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

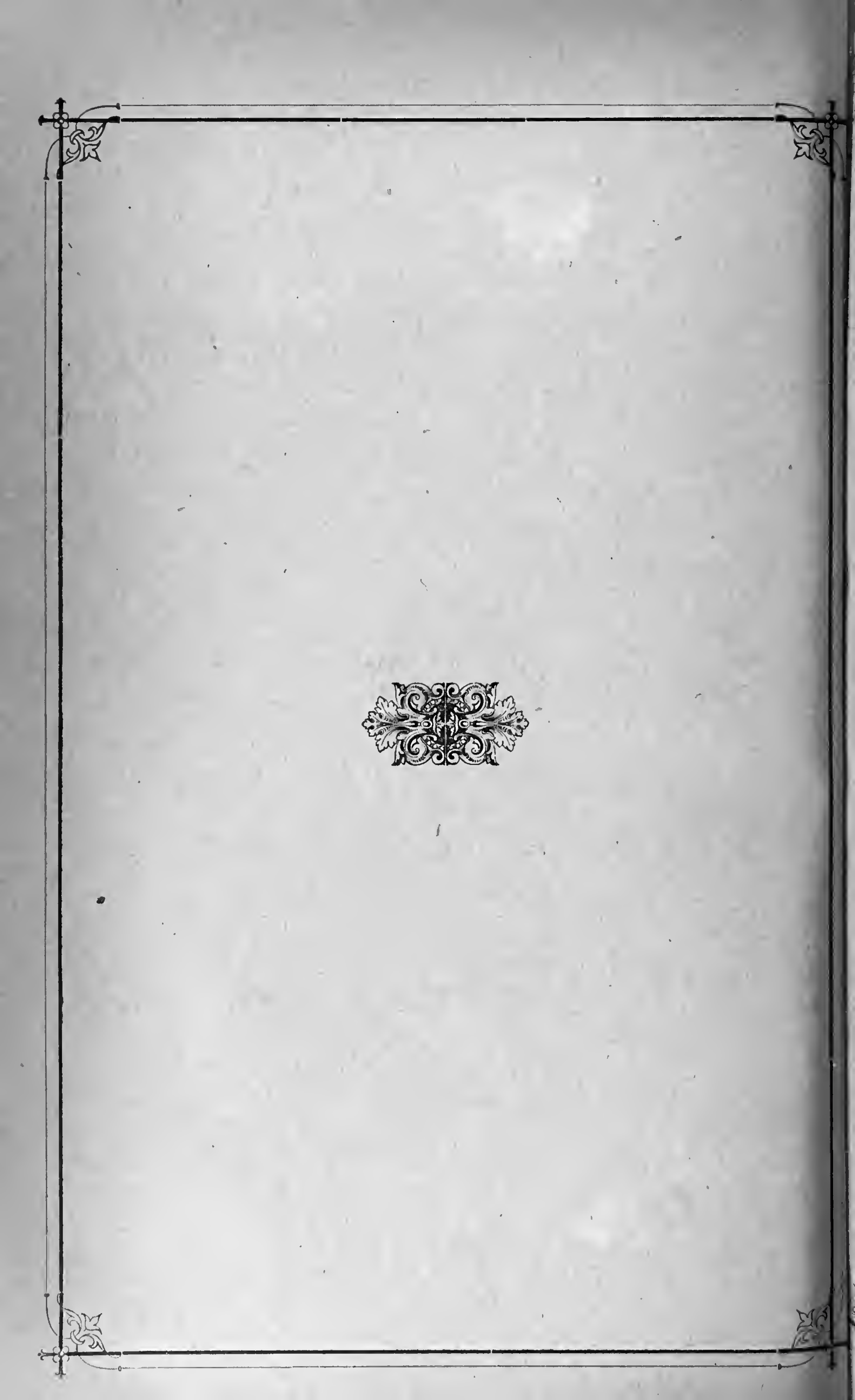
MM. **Daydie.**
Gouin.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Boyer**, ✿ A., ✠.
Castex.
Feytaud.

Dates des Séances pour 1914.

Janvier	**7-21**	Juin	**3-17**
Février	**4-18**	Juillet	**1-22**
Mars	**4-18**	Octobre	**7-21**
Avril	**1-22**	Novembre	**4-18**
Mai	**6-20**	Décembre	**2-16**



Publications périodiques paraissant tous les mois

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818

Et reconnue comme établissement d'utilité publique

par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée

RUE DES TROIS-CONILS, 53

TOME LXVIII

1914





4me LIVRAISON (Décembre 1914)

BORDEAUX

A. SAUGNAC & Cie, IMPRIMEURS DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

3, PLACE D'AQUITAINE, 3

Paru le 25 Mai 1915.

Le Gérant : X. ROZIER.

RÈGLEMENT CONCERNANT LES PUBLICATIONS

(Adopté par l'Assemblée générale du 20 janvier 1909).

Article 1. — La Commission des publications se réunira au moins une fois par mois. Ses membres se partageront le travail suivant leurs aptitudes et suivant les besoins.

Article 2. — Les Actes paraîtront tous les trois mois.

Article 3. — Les manuscrits destinés à être imprimés dans les Actes devront être remis complets : texte et dessins, et accompagnés d'un devis approximatif relatif au clichage des dessins. Sinon, un manuscrit complet pourra être imprimé avant un manuscrit incomplet remis bien antérieurement.

Article 4. — La Commission des publications n'acceptera un manuscrit destiné aux Actes que dans les conditions prévues à l'article 3, et lorsque ce manuscrit, soumis à la Commission d'examen, portera la mention « Bon à imprimer » avec la signature du Président de la dite Commission.

Article 5. — Les Procès-Verbaux paraîtront régulièrement tous les deux mois au moins, quelle que soit leur importance.

Article 6. — Les auteurs doivent remettre, le jour même où ils font leurs communications, la note manuscrite qu'ils désirent voir imprimer. Faute de quoi, il sera passé outre et simple mention sera faite du titre des communications.

Article 7. — Les auteurs doivent retourner les épreuves au siège de la Société, à l'Athénée, 53, rue des Trois-Conils, après correction et bon à tirer **daté**, dans le délai maximum de **trois jours** à partir de leur réception. Passé ce délai, la Commission décline toute responsabilité quant à la date de la publication.

Article 8. — La Commission, sauf avis contraire des auteurs, est autorisée à faire paraître, dans les journaux scientifiques locaux, tout ou partie des communications originales, et, dans les journaux quotidiens, les titres des communications faites au cours des séances du mois.

M. le Président le remercie et le félicite de suivre avec autant de fruit ces Congrès.

M. Fiton présente des Hoplia verts; il attribue le passage du bleu normal au vert à la présence dans les mêmes tubes de larves de fourmi lions. Il nous montre ensuite un hybride d'*Erica tetralix* et d'*E. ciliaris*, *E. Watsoni* var. de Chevalier qui a été trouvé près de l'Alouette Pessac.

M. Fiton présente un autre *erica* dont les feuilles sans poils sont réunies par 6 ou 7 au lieu de 3 ou 4 dans le cas normal. C'est peut-être un hybride d'*E. tetralix* et d'*E. cinerea*.

M. Llaguet dit quelques mots de la démonstration sur les parasites de la vigne, de M. le Dr Feytaud, à la Louvière, dimanche dernier, à laquelle il a assisté. Puis il nous souhaite bonnes vacances, en nous donnant rendez-vous au Congrès Géologique.

Séance du 2 décembre 1914.

Présidence de M. le Dr B. Llaguet, président.

Depuis notre dernière séance du 22 juillet, la guerre a été déclarée et notre activité suspendue, mais vu la longue durée possible des hostilités le Conseil dans sa séance du 18 novembre a décidé qu'il y aurait une réunion des membres présents le premier mercredi de chaque mois.

En 1870 la Société Linnéenne avait suspendu ses séances jusqu'en mars 1871, époque de la fin des hostilités, mais les conditions ne sont pas les mêmes actuellement.

L'élection du nouveau Conseil et celle du Bureau sont reportées après la guerre.

M. le Président annonce que depuis notre dernière séance nous avons perdu deux de nos membres, M. le Professeur Pérez et M. Louis Viguié, aux obsèques duquel notre président a prononcé une allocution. Des notices biographiques seront publiées sur nos regrettés collègues.

Lettre de M. Simon demandant pour un motif urgent l'insertion rapide à nos procès-verbaux d'un travail sur l'étude d'un réactif des actions chimiques exercées sur les composés celluloso-pectosiques. M. Devaux appuie la demande de M. Simon, qui est agréée.

M. Lambertie présente une galle fournie par M. Doinet sur feuille de Quercus, *Neuroterus numismatus* Oliv.

M. le Président remercie M. Lambertie pour la collection d'oiseaux qu'il a donnée à la Société.

M. Malvesin signale le cas d'arrêt d'évolution d'un têtard de grenouille, ce qui donne lieu à un échange d'observations sur ce sujet entre MM. Malvesin, Devaux, Llaguet, Dr Gendre.

M. A. Bardié annonce la mort, à l'âge de 53 ans, de M. Joseph Dechelette, conservateur du Musée de Roanne, auteur de nombreux ouvrages archéologiques, notamment du Manuel d'Archéologie préhistorique, celtique et Gallo-Romaine et d'un important ouvrage sur les Vases céramiques ornés de la Gaule romaine. L'éminent archéologue, neveu de Joseph Bulliot, avait succédé à son oncle dans les fouilles de Bibracte, sur le mont Beuvray, dans le voisinage d'Autun. Divers Congrès archéologiques et préhistoriques auxquels notre Société a pris part, eurent recours à ses savantes démonstrations, sur les lieux mêmes des fouilles qu'il avait dirigées.

Joseph Dechelette, capitaine au 104me territorial, est mort au Champ d'Honneur, à Craonne. Par son testament, il a fait don à la ville de Roanne d'une somme de 100.000 francs pour le musée, de sa bibliothèque et de sa collection de tableaux estimés un demi-million. La municipalité a donné au musée le nom de Joseph Dechelette.

M. le Président félicite, au nom de la Société, notre distingué collègue M le Dr Lalanne, qui vient d'être élu membre de la Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.

Il adresse notre souvenir ému à ceux de nos collègues qui sont actuellement sur le front de combat.

Compte rendu de la 96e Fête Linnéenne célébrée à La Brède le 28 juin 1914

Par M. G. Boyer, *secrétaire général.*

Notre fête de cette année n'a été en rien inférieure aux précédentes au point de vue de l'entrain, de la gaieté et du travail accompli.

Partis en breaks à 7 h. 1/4 de la place de la Comédie, nous prenons au boulevard de Talence quelques collègues qui habitent le voisinage. Le programme portait arrêt au boulevard de 7 h. 1/4 à 7 h. 1/2 ; nous

en repartons à 7 h. 35. Nous sommes alors au nombre de dix-huit. Nous nous dirigeons vers Léognan par la route du tram. En face du château Olivier nous bifurquons à gauche pour visiter les faluns du château La Louvière où nous nous arrêtons quelque temps. Les géologues récoltent dans l'*Eau blanche* des fossiles de l'Aquitanien supérieur, tandis que les botanistes et les entomologistes explorent les prés et les bords du ruisseau.

Entre Léognan et Martillac un deuxième arrêt dans les bois de pins et chênes arrosés par un petit ruisseau nous permet de récolter d'autres plantes.

Arrivés à Tartavisat, une agréable surprise nous attendait à la propriété de M. Léglise, beau-frère de M. Llaguet. Une belle table installée sous les ombrages offrait à nos regards et à nos appétits des fleurs, des cerises et fruits et des hors d'œuvre variés. Inutile de dire que nous fîmes honneur à cet excellent déjeuner arrosé des bons vins de l'endroit et servi avec une aimable cordialité.

Nous ne pouvons que remercier notre dévoué président de cette si délicate et touchante attention.

La route qui nous mène à La Brède est ombragée de beaux arbres, pins et chênes. L'un d'eux surtout, vrai géant de la forêt, attire notre attention. Nous nous arrêtons pour l'admirer et le mensurer; à hauteur d'homme il mesure 4 m. 50 de pourtour. Par la même occasion nous poursuivons nos recherches botaniques et entomologiques puis reprenons notre route. L'arrivée à La Brède se fait vers 11 h. 1/2. La coquette ville a pris ses airs de fête; elle est pavoisée pour célébrer le lendemain le couronnement de la rosière.

Avant le déjeuner que plusieurs prirent au Restaurant des Charmilles, d'autres dans les bois du château, notre président, accompagné de quelques sociétaire, rendit visite à M. Picq, maire de La Brède et à M. le baron Alain de Montesquieu, où l'accueil le plus cordial lui fut réservé.

L'après-midi fut consacrée à la visite du château, dont Mme la baronne de Montesquieu avait bien voulu nous permettre l'accès. Nous avons pu ainsi grâce à son obligeance admirer les remarquables objets et œuvres d'art réunis et soigneusement conservés depuis des siècles dans le château de La Brède.

M. Daydie a fait de cette visite au château de Montesquieu un rapport si intéressant que je me permettrai de lui faire plusieurs emprunts. Au début les carpes peut-être centenaires qui sillonnent lentement les

eaux calmes des douves, retiennent un instant notre attention. Puis nous nous engageons dans un passage dont les portes sont surmontées d'inscriptions telles que celle-ci : *O rus quando te aspiciam...*

La première salle du château renferme déjà de précieux souvenirs : les malles de voyage du célèbre écrivain dont la mémoire dès l'abord remplit nos esprits.

Bientôt « nous parcourons avec recueillement cette chambre de Montesquieu pieusement conservée dans l'état où l'illustre écrivain l'occupait pour la dernière fois ». Sa plume, son encrier, son lit, une moulure de sa tête aussitot après sa mort, tout est souvenir de lui dans cet antique appartement. Nous pénétrons ensuite dans le salon « où les portraits de toute la lignée des barons de Montesquieu attestent l'ancienneté de cette noble famille ». La salle de lecture du premier étage renferme « d'admirables Gobelins d'une conservation si parfaite qu'on se refuse presque à croire qu'ils sont du tout commencement de la fondation de cette artistique manufacture ». Puis vient « l'antique salle des gardes transformée en bibliothèque où dix mille volumes s'offrent aux regards ravis des bibliophiles, avec leurs riches parures de velin ou de maroquin rehaussé de dentelles d'or ». Des dessins anciens ornent les murs et de nombreuses inscriptions suscitent nos méditations, en particulier celle-ci relevée à l'entrée de la bibliothèque : *Hic mortui docent vivos mori.*

Dans la chapelle ornée de plusieurs tableaux « une vivante tête de *mater dolorosa* attribuée au Guerchin force l'admiration des moins connaisseurs ».

La salle à manger entourée de belles boiseries est meublée « d'inestimables coffres renaissance ».

Nous signalerons pour être complet la jolie vue que l'on a de l'une des salles sur l'hippodrome. Malgré l'épaisseur des murs où par endroits de petites pièces ont pu être aménagées, l'éclairement est parfait et permet de discerner très nettement les tableaux et les sujets des tapisseries « Aventures de Renaud et d'Armide » dont 7 panneaux sur 10 sont conservés, 3 ont disparu pendant la Révolution. L'un des tableaux nous montre le seigneur de Lalande, fondateur du château, au moment où il vient de vaincre en combat singulier un seigneur sarrazin. Ce combat eut lieu à Bordeaux à l'endroit actuellement occupé par les rues Lalande et Labirat (« L'a bira : il l'a couché ; cri que poussèrent les spectateurs de ce combat mémorable, au moment du triomphe du seigneur de Lalande sur son adversaire ».) .

« Enfin écrit M. Daydie, les linnéens remarquent en se retirant les essences si diverses d'arbres indigènes ou exotiques qui donnent au parc un caractère intense de pittoresque et de grandeur. » Puis chacun se met au travail. « Séparés momentanément par les attirances personnelles, les uns s'occupent de plantes, d'autres de fossiles, le long du ruisseau de Moras , les derniers d'entomologie. »

Une notable partie de notre société se dirige en vrai pélerinage vers le chêne historique de Tout-y-Faut, contemporain du grand Montesquieu, aujourd'hui véritable géant par son élévation, sa membrure imposante et son pourtour qui est de 5 mètres à hauteur d'homme.

Quant après quelques hésitations et recherches nous fûmes enfin parvenus au lieu désiré, notre président, sous l'arbre vénérable en face du portrait de Laterrade fixé au chêne et entouré de feuilles de saule, prononça une allocution où il rappela qu'une cérémonie semblable avait eu lieu au même endroit en 1824 lors de notre 7e fête linnéenne sous la présidence de Laterrade. Le portrait de Linné occupait la place d'honneur et une ode de Clavé fut lue en mémoire de Latapie que la société venait de perdre récemment.

M. Llaguet nous donne lecture de cette intéressante poésie dont on trouvera un extrait plus loin.

Après cette pieuse cérémonie nous nous dirigeons vers la mairie où doit avoir lieu l'assemblée générale solennelle de la société dans une des salles mises gracieusement à notre disposition par M. Picq, maire de La Brède.

MM. Souleau et Barrès nous avaient quitté vers 4 heures. M. Bial de Bellerade qui le matin a manqué la voiture, a fait le tour de force à son âge de venir à pied du Pont-de-la-Maye.

*
* *

Assemblée générale du 28 juin 1914. Fête Linnéenne

Présidence de M. Llaguet, président.

Présents : MM. Llaguet, Bardié, Lamarque, Breignet, Boyer, Manon, Cabantous, Godillon, Baraton, Sagaspe, Eyquem, Ballais, Claverie, Neyraut, Bouygues, Pain, Courtel, Bial de Bellerade, Lacouture, Daydie, Rozier, Bouchon, Fiton, Gouin.

Excusés : MM. Devaux, Baudrimont, Muratet, abbé Labrie, Mlle Sarrazin, H. Guestier, Pepion, Biget, Lambertie, Beille.

La séance est ouverte à 6 h. 45.

M. le Président adresse ses témoignages de sympathie à ceux de nos membres qui n'ont pu se joindre à nous. Il retrace la cérémonie qui eut lieu en 1824 à pareille époque au chêne de Tout-y-Faut, quelque temps après la mort du linnéen Latapie, fondateur des fêtes de la rosière. Pareille cérémonie fut encore célébrée par Balguerie le 27 juin 1886 en face du portrait de Laterrade entouré de feuilles de saule prises au pied du château.

Ici je cède la parole à notre président qui nous donna les intéressants détails qui suivent :

« En l'an de grâce 1824 la Société Linnéenne fêtait le 7e anniversaire de sa fondation à La Brède.

« Avant le départ pour l'excursion la séance à Bordeaux a été ouverte à 5 heures du matin, et à 6 heures les groupes se formaient pour, divisés en 4 sections, explorer la région de Léognan à Castres en passant par Saint-Médard-d'Eyran, Martillac, Ayguemortes et Portets.

« La jonction eut lieu à La Bréde dans la principale avenue du château de Montesquieu.

« C'est en face de ce château, dans un lieu planté d'ormes et de chênes, et à l'ombre d'un arbre de cette dernière espèce, que le portrait de Linné, entouré de guirlande de saule, indiquait la place du bureau. Laterrade, directeur, présidait à cette assemblée.

« Dans cette mémorable séance où fut prononcé l'éloge du savant modeste que venait de perdre la Société, de celui que Laterrade appela le Nestor des botanistes, j'ai nommé Vincent-de-Paul Latapie, membre fondateur de la Société Linnéenne de Bordeaux ; il était né à La Brède et fut lié avec le philosophe qui a immortalisé ces lieux. Il avait été professeur au jardin des plantes pendant 24 ans avec Laterrade comme élève ; il publia en 1784 un catalogue, *Hortus burdigalensis* et fut créateur d'un établissement agricole, où il réunit pour la première fois les nombreux cépages de la vigne, malheureusement détruit par la révolution. Messieurs, le Linnéen de la première heure dont à juste titre nous pouvons nous glorifier fut aussi le créateur de la fête de la rosière.

« Permettez-moi de vous en donner la preuve par les quelques vers que j'ai retrouvés dans l'*Ami des fleurs*, organe de propagande de la

Société Linnéenne d'émulation de Bordeaux et que j'ai détaché d'une poésie lue par M. Guiche, membre honoraire de la compagnie :

« Dans vos doctes ébats, une ombre non moins chère
« Franchira des bosquets le riant sanctuaire.
« Il vous apparaîtra celui qui dans ce lieu
« Cultivait la sagesse auprès de Montesquieu,
« De qui l'esprit nourri de recherches profondes
« Compta les végétaux que portent les deux mondes,
« Et dont les derniers vœux si purs et si touchants
« Furent un simple hommage à la vertu des champs »

« C'est encore à cette même séance que pour la première fois le directeur put mettre en évidence l'extension mondiale qu'avait déjà prise cette réunion de modestes savants et entretenir l'assemblée des travaux de ses dix sections de Libourne, Rochefort, Lorient, Paris, Montpellier, Narbonne, celle des Basses-Pyrénées, du Sénégal, de l'Ile Maurice, de la Guyane et des Indes.

« Me permettrez-vous d'ajouter encore que des toasts furent échangés, que des couplets furent chantés sur les beautés de la nature et que selon l'usage fut lu par Billaudel l'éloge en vers de Linné.

« Le 27 juin 1886, ce n'est plus à 5 heures mais à 7 seulement que les membres de cette docte société se réunissaient place de la Comédie sous la direction de Balguerie pour se rendre une seconde fois à La Brède célébrer la 68e fête linnéenne. Les recherches botaniques dans les environs du château, placées sous la conduite de M. Motelay, notre vénéré président honoraire, furent fructueuses ; l'étude géologique faite au bord du ruisseau de Moras ne fut pas moins intéressante.

« La Société Linnéenne ne revint dans la région qu'en 1903, se rendant à Castres fêter son 85e anniversaire sous la présidence de M. le Dr Beille.

« Aujourd'hui, Messieurs, nous venons à nouveau dans ce lieu si plein de souvenirs linnéens rajeunir notre verte vieillesse, les 96 ans ont sonné et le carillon du centenaire se prépare pour annoncer bientôt la plus glorieuse fête. »

Après cet intéressant discours de notre président, les résultats des recherches de la journée sont fournis par MM. Fiton, Bouchon, Daydie, Boyer qui a récolté : *Marasmius rotula* Scop, *Boletus granulatus* L., *Cantharellus, cibarius* Pr, *Russula nigricans* B., *Russula virescens* Sch., *Trametes pini* Brot, *etc...*

M. Bouygues rappelle l'intéressante présentation qu'a faite M. Fiton de travaux botaniques produits par ses élèves de l'école primaire supérieure.

M. Bial de Bellerade lit une note sur l'aquitanien que nous insérerons.

M. le Président rappelle que la fête de la rosière ayant été instituée par un membre fondateur de la Société Linnéenne, Latapie, nous aurions voulu aujourd'hui faire un pélerinage à sa sépulture, à l'ancien cimetière de La Brède, mais les tombes situées autour de l'église ont été dispersées. Nous regrettons de ne pouvoir faire cette manifestation en l'honneur de ce digne linnéen, bienfaiteur de La Brède.

M. Bardié et l'abbé Labrie présentent comme membre auditeur M. l'abbé Pique, curé de Baigneaux.

La séance est levée à 19 h. 30.

*
* *

L'on se rend aussitôt au restaurant des charmilles où sont dressées les tables dans une grande salle.

A ce moment arrive M. Vayssière, conseiller général de La Brède, qui vient, à coté de M. Llaguet, rehausser de sa présence le banquet qui termine cette fête traditionnelle. « La satisfaction de tous eût été complète si des deuils récents n'avaient privé cette réunion de la présence de M. le maire Picq et de l'adjoint M. Soulié. » Notre bon menu fut arrosé des «crus ronommés de La Brède et de Martillac qui étaient dignement représentés par les vins si réputés des châteaux Beaucaillou, Espérance 1900 et 1906, des Fougères, Rambaud, Haut-Nouchet 1904, La Sauque 1895 dus à la générosité de leurs divers propriétaires ». Champagne Delbeck offert par notre président. Notre vénéré président honoraire M. Motelay avait comme tous les ans, pensé à nous. Le menu artistique représentait le château (Phototypie Chambon). Des plats de circonstance composaient notre dîner bien servi par M. Larue, du restaurant des Charmilles, malgré le surmenage des fêtes de la rosière.

Au champagne, notre président M. Llaguet se lève et prononce une allocution dont voici le résumé :

Toast du Président. — M. le Président rappelle que notre société fut fondée le 25 juin ; depuis lors le jour où se célèbre la fête linnéenne est le dimanche qui suit le 24 juin. Dès le début la société se

proposa un enseignement agricole pratique. En 1825 elle ajouta les études pratiques de zoologie et de géologie.

M. le Président félicite ceux de nos membres, aujourd'hui nos invités qui ont été dans l'année l'objet de distinctions honorifiques. Ils sont au nombre de huit : trois Officiers d'Académie, MM. Cabantous, Claverie, Abbé Labrie; quatre officiers de l'Instruction publique, MM. Bouygues, Breignet, Muratet, M[lle] Sarrazin; un chevalier de la Légion d'honneur, M. Guestier.

Il souhaite la bienvenue à nos nouveaux adhérents : le Commandant Baraton, M. Cabantous, M. Fiton, professeur à l'école primaire supérieure, qui sait imprimer à ses élèves le bon caractère d'éducation et d'abnégation à la science qui convient aux jeunes générations; le Docteur Pain, élève et continuateur de l'œuvre, pharmacien, successeur de M. Llaguet; à nos nouveaux auditeurs, MM. Ballais, Courtel, Pépion, Grédy; à M. le Professeur Bonnier, qui a succédé comme membre d'honneur à M. Van Thieghem, dont la perte atteint la science mondiale.

M. le Président rappelle le souvenir de Vincent-de-Paul Latapie, professeur de botanique, créateur du jardin agricole, membre fondateur de notre société, créateur de la fête de la rosière, professeur de Laterrade, notre directeur honoraire et celui de J.-B. Secondat de Montesquieu, né à Martillac en 1776, qui fut le précurseur des études de Latapie. « La famille de Montesquieu, dit-il, est le symbole de la vertu héroïque et de la générosité à toute épreuve. »

Il porte ensuite un toast à M. Vayssière, conseiller général, maire de Martillac, président du Syndicat des Graves, ami cordial qui nous a reçus à Martillac lors de notre 93e fête. Nous avons tous gardé le souvenir de la manifestation florale qui nous fut réservée, de la réception cordiale qui nous fut faite. M. Vayssière a présidé la conférence de mycologie faite à La Brède par M. Doinet. Il nous prête son concours et aide pour la publication de nos travaux. Il combat la cochylis et l'eudémis avec notre collègue M. Feytaud dont il a présidé une conférence pratique à Léognan. M. le Président assure de notre profonde sympathie à M. Vayssière qui de plus justes et plus hautes destinées seront à juste titre réservées.

M. le Président boit ensuite à la santé de M. Motelay que ses 84 ans empêchent d'être effectivement parmi nous, mais qui y est toujours de cœur. Il lève son verre en l'honneur de nos anciens présidents, de tous les linnéens présents ou absents; il boit au succès

de nos travaux, à la prospérité de la Société Linnéenne. (*Triple ban d'applaudissements.*)

M. Vayssière, dans une réplique aimable, se déclare confus de tous les mérites qu'on lui attribue. Le seul titre qu'il a retenu est celui d'ami et c'est en cette qualité qu'il est heureux de prendre part à nos agapes. Il espère que nous aurons gardé un bon souvenir de La Brède. Nous nous sommes impressionnés du souvenir du grand Montesquieu qui à tous ses titres joignait celui de grand agriculteur. Ses vignes de Martillac lui donnaient un fort bon vin qu'il vendait en Angleterre. Gascon gasconnant, simple, modeste d'allures, dédaignant les petits maîtres et les grands, il aurait été, s'il eût vécu plus tard, disciple de Linné. A sa bibliothèque il aurait joint un herbier. Nous pouvons donc allier Montesquieu et Linné, et nous conserverons comme date intéressante celle où un linnéen a créé la rosière pour récompenser les vertus de nos filles de champs que l'on ceint d'une couronne de fleurs naturelles.

M. Vayssière termine en saluant les hommes de sciences, la Société Linnéenne, et son président qui, ajoute-t-il, « me permettra bien de me dire son ami ».

Un triple ban salue la fin du toast de M. Vayssière.

M. le Docteur Lamarque, ancien président de la Société, se lève et nous dit que notre Président a parlé de tous, mais qu'il a oublié que lui-même et cependant nous ne saurions trop apprécier son dévouement, son cœur, son énergie impulsive. Nous devons aussi de la reconnaissance à notre trésorier, souvent sur la brêche pour nos excursions.

De triples bans sont battus en l'honneur de notre Président, des décorés et des généreux donateurs des vins que nous venons de déguster.

M. Bouygues se lève après et remercie au nom des huit membres décorés de l'année, venus comme invités. Les grades, dit-il, n'établissent aucune cloison étanche entre les membres de notre Société fraternelle. Nous travaillons tous à la prospérité de la Linnéenne.

M. Sagaspe, de l'école Saint-Genès, lit ensuite une courte improvisation en vers :

A vous tous l'ornement de l'empire de Flore,
Hommages, vœux émus, félicitations.
Toute la Société, de vos distinctions,
Se réjouit autant qu'elle s'honore.

La gloire de chacun tous ici vous décore,
Si La Brède enrichit tant vos collections,
Grâce à vous, la rosière à vu sa rose éclore,
A vous donc les bravos et les ovations.

J. SAGASPE.

M. DAYDIE dit avec beaucoup d'expression « Le Liseron » de Coppée.
M. COURTEL fait apprécier ses qualités de ténor léger.

M. BARDIÉ nous fournira pour le centenaire des chants d'autrefois.

Des triples bans ont cloturé cette joyeuse réunion de famille et bientôt après nous reprenions le chemin de Bordeaux où nous arrivions vers 11 h. 1/2, pleinement heureux d'avoir participé à cette cordiale manifestation linnéenne, si bien organisée par MM. Rozier et Daydie, membres du Conseil de la Société.

Liste des Plantes récoltées à l'Excursion de la Fête Linnéenne.

Château La Louvière.

Stachys palustris L.
Pulmonaria angustifolia L.
— *ovalis*.
Spiraea ulmaria L.
Valeriana officinalis L.

Dans les bois entre Léognan et Martillac, pins, chênes et ruisselet.

Orchis mascula L.
Oïdium du chêne
Carum verticillatum Koch.
Ulex europæus L.
— *nanus* Sm.
Carex punctata Gand.
— *panicea* L.
Lythrum salicaria L.
Circium palustre Scop.
Erica vagans L.
— *cinerea* L.
Sphagnum acutifolium.
Elodes palustris Spach.
Anagallis tenella L.

Château de La Brède et environs de La Brède.

Silene diurna G. G.
Cardamine impatiens L.
Fragaria collina Ehrh.
Sedum reflexum L.
Carex panicea L.
Marasmius rotula Scop.
Boletus granulatus L.
Trametes pini Brot.
Sticta pulmonaria (sur chêne)
Lysimachia vulgaris L.

Liste donnée par MM. Neyraut et Eyquem.

Trifolium aureum Poll.
Epilobium lanceolatum Seb.
Hieracium humifusum.
— *pulchrum.*
Cyperus badius Desf.
Sium angustifolium L.
Senecio erucæfolius L.
Radiola linoides Gmel.
Hieracium sylvaticum Lam.
Epipactis palustris Crantz.
Listera ovata R. Br.
Arenaria trinerva L.
Cyperus badius L.
Circaea lutetiana L.
Lythrum hyssopifolium L.
Veronica beccabunga L.
Hypericum quadrangulum L.
— *perforatum* L.
Lotus major Scop.
Silene gallica L.
Tetragonolobus silicosus Roth.
Ononis repens L. var. *Arvensis*
Asplenium ruta muraria L.
Carex pendula Huds.
— *glauca* Murs.
— *pseudocyperus* L.
— *vulpina* L.
— *divulsa* Good.

Le Mathiola incana et le Daphne laureola à Lormont

Par M. A. Bardié.

Dans l'une des précédentes séances de la Société, il a été donné lecture d'une lettre de M. Souchet, membre de la Société Botanique des Deux-Sèvres, au sujet du *Mathiola incana* R. Br dont notre collègue M. Eyquem avait signalé la présence à Lormont. M. Souchet nous informait que cette plante y avait déjà été trouvée par M. Merlet. Je n'ai pas contesté la découverte de M. Merlet, mais j'ai fait remarquer à mes collègues que, sans M. Eyquem, nous ignorerions encore que le *Mathiola incana* se trouve à Lormont. Aussi ai-je engagé la Société Linnéenne à diriger, de ce côté, l'une de nos visites dominicales ; une matinée suffirait à cette promenade botanique.

Chargé de la préparation de l'excursion, j'ai dû faire les démarches nécessaires pour obtenir la permission de pénétrer dans le domaine dit « Château des Iris ». Le propriétaire, mécontent de quelques détériorations causées à ses plantes, lors d'une visite récente de jeunes gens, me témoigna son appréhension de voir toute une Société venir herboriser chez lui ; mais il s'empressa d'acquiescer à la demande que je lui fis, de ne venir qu'accompagné d'un de mes collègues de la Société Linnéenne.

En conséquence, le 7 juin dernier, je me suis rendu à Lormont avec M. Eyquem. L'endroit où le *Mathiola incana* R. Br et le *Daphne laureola* L. avaient été remarqués est situé, à mi-coteau, en face de la boucle que forme la Garonne. Par des lacets ombragés, on accède au plateau d'où l'on a un magnifique coup d'œil sur le fleuve et sur la ville qu'on aperçoit, au loin, à travers la brume. C'est dans la partie où le calcaire est érodé, en corniche d'une vingtaine de mètres, que nous vîmes le *Mathiola*, en échantillons assez nombreux. Certains pieds étaient vieux de quelques années, d'autres étaient descendus jusqu'au bas du roc. La plante n'était plus en fleur; au reste la floraison avait dû être faible, car la clairière est très restreinte. Nous avons vainement cherché le *Mathiola incana* dans la partie du coteau où la végétation calcicole est abondante.

Quelle spontanéité le *Mathiola incana* peut-il bien représenter ici? Sans doute il existe sur quelques rochers calcaires des bords de la Gironde, de Montagne à Méchers, où il est cependant rare. M. Motelay dit l'avoir trouvé, presque spontané, sur les coteaux de Saint-Germain-la-Rivière. C'est probablement, par un cas analogue, qu'il se rencontre ici. Notre collègue M. Neyraut que j'ai consulté à ce sujet, partage mon avis. A Lormont, la plante est presque inaccessible. Si elle est jadis venue des jardins du plateau, par des graines apportées par le vent, elle s'est depuis longtemps établie et répandue dans ce lieu où elle n'est pas gênée par les herbes d'alentour.

On a pu constater combien il est difficile de retrouver certaines plantes autrefois signalées dans les environs immédiats de Bordeaux. Pour différentes causes, un bon nombre a depuis longtemps disparu; mais souvent aussi, c'est qu'on manque, pour les rechercher, de renseignements précis. Nous sommes désormais fixés sur l'habitat à Lormont du *Mathiola incana* et l'on pourra y suivre son évolution.

Pour le *Daphne Laureola* L., si commun dans les Pyrénées, il est très rare dans la Gironde et sa spontanéité a toujours été contestée, quand on en a rencontré quelques pieds çà et là. L'année dernière je vous ai présenté un échantillon que j'avais trouvé, au cours d'une excursion du Club Alpin, dans un buisson du château de Roquefort, commune de Lugasson, où la plante paraît s'être maintenue, puisque notre collègue, M. l'abbé Labrie l'avait déjà signalée au même lieu, il y a une dizaine d'années.

Il a été plusieurs fois question du *Daphne Laureola*, dans les réunions de la Société Linnéenne. Clavaud a fait, le 6 avril 1887, une intéressante

communication sur sa naturalisation en Gironde, dans la commune de Naujan, dans la propriété de M. Latapie et sur plusieurs points des environs. Notre collègue a constaté que cette plante y occupe de vastes espaces, dans les parties montueuses et boisées de cette localité ; chaque année, des milliers de pieds, par des semis naturels, accroissent son aire de dispersion. « Il y a quarante-cinq ans, dit Clavaud, que feu M. Latapie, père du propriétaire actuel de la station primitive, planta dans son jardin un pied de *D. Laureola* rapporté par lui des Pyrénées. Depuis très longtemps, ce pied s'est éteint et la plante a disparu du jardin où on la cultivait ; mais sa nombreuse postérité, sans cesse accrue et en pleine voie actuelle de multiplication, a rendu définitive la perpétuité de l'espèce dans les environs. » (1)

Il était opportun de rappeler celà, à propos du *D. Laureola* de Lormont. Nous n'avons pas retrouvé l'unique pied rencontré, quelques mois auparavant, par M. Eyquem. La plante a peut-être disparu ? Quoiqu'il en soit, on ne saurait considérer comme station cet endroit ; il faudra de nouveau y rechercher le *Daphne laureola*.

Dans notre promenade, nous avons aperçu, à quelques pas du *Mathiola*, les plantes ordinaires des coteaux calcaires de la Gironde notamment : *Chrysanthemum corymbosum* L. bien fleuri, *Rhamnus alaternus* L., *Coronilla Emerus* L., *Stachys recta* L., *Silene nutans* L., *Silene inflata* Smith, *Arabis hirsuta* L., *Lithospermum purpureo-cæruleum* L., *Primula officinalis* Jacq. en fruits, *Bromus asper* L. et *Lathyrus latifolius* L. en pleine floraison. *Quercus Ilex* L. est abondant sur la crête et le revers du coteau ; il forme, avec *Acer campestre* L., les charmants couverts sous lesquels gravite le pittoresque et abrupt sentier du Rouquet. A côté, sur le plateau, d'énormes *Spartium Junceum* L. jetaient sur la verdure sombre des buissons, l'éclat de leurs rameaux d'or. L'ensemble du paysage formait un des plus jolis tableaux qu'on puisse imaginer, avec le fleuve pour second plan et pour horizon l'immense panorama de Bordeaux.

En descendant nous donnâmes un coup d'œil à l'*Althæa canabina* L. qui s'est maintenu à la base du coteau, sur les bords du chemin. Laterrade, dans sa Flore bordelaise, l'indique à Lormont dans les haies. Il y a vingt-cinq ans, j'ai eu l'occasion de le récolter, à cette même place, lors d'une excursion que dirigeait le savant et regretté Clavaud, professeur du cours municipal de botanique.

(1) Actes de la Société Linnéenne, Vol. XLI, P.-V. page XXXVIII.

Un peu plus loin se trouve *Lonicera Xylosteum* L., près de la chapelle en ruines de Sainte-Catherine, ancien ermitage fondé en 1446 et ayant appartenu aux Carmes (1). Ce curieux monument, situé au-dessus du deuxième tunnel du chemin de fer et à mi-coteau, est à peu près ignoré du public. Les amis des sciences naturelles, en même temps que du pittoresque trouveront là un intéressant but d'excursion.

Contribution à l'étude de la Digestion des Tissus végétaux.

Par M. René SIMON.

INTRODUCTION

La digestion d'un tissu est un phénomène que l'on observe assez fréquemment dans le règne végétal; elle est caractérisée par la transformation en produits solubles, sous l'action de diverses diastases, des substances qui entrent dans la constitution de ce tissu. Un tissu en voie de digestion est généralement destiné à disparaître; sa disparition, si elle n'est imputable à aucune cause étrangère, est même ce qui caractérise le mieux sa digestion.

Il est possible toutefois, dans beaucoup de cas, de reconnaître la digestion d'un tissu, non pas seulement lorsqu'elle est achevée, mais lorsqu'elle est en train de s'effectuer. Au cours de cette digestion apparaissent souvent en effet des modifications, soit des caractères morphologiques des cellules attaquées, soit des propriétés chimiques de leurs éléments constituants; une de ces modifications les plus faciles à observer est le changement de réaction des membranes vis-à-vis de certaines substances colorantes.

Mais aussi l'action chimique subie par un tissu peut être faible et ne déterminer sur lui que des modifications peu apparentes, voire même invisibles; elle risque alors d'être méconnue.

J'ai pensé qu'il serait intéressant de rechercher un procédé permettant

(1) E. Piganeau. — *Répertoire Archéologique, Bulletin de la Société Archéologique de Bordeaux*, t. XXII.

de révéler une action chimique exercée sur un tissu, lorsqu'elle est trop peu intense pour se manifester par des caractères apparents. J'ai été porté à faire ces recherches à la suite des difficultés que j'ai éprouvées dans l'appréciation des actions diastasiques qui s'exercent au cours de la sortie des radicelles, et surtout du parasitisme artificiel que j'ai essayé d'obtenir en faisant végéter des racines de plantes diverses à l'intérieur de tissus vivants.

Principe de la méthode employée.

Mes expériences m'ont permis de trouver une méthode très simple et remplissant le but proposé. Elles ont été guidées par les considérations suivantes :

Des deux éléments constitutifs de la paroi cellulaire la pectose est de beaucoup le plus altérable. Or cette pectose forme à elle seule la lamelle moyenne (1). Il en résulte qu'un commencement de digestion subi par la paroi tend à produire une dissociation des cellules. Et si ce commencement de digestion est trop faible pour provoquer la dissociation proprement dite, celle-ci étant commencée, quoique invisible, pourra sans doute être continuée par des réactifs et rendue ainsi visible.

En effet, la transformation par des diastases d'une substance en une autre moins complexe est en général un phénomène progressif, s'effectuant par étapes ; exemple l'hydrolyse de l'amidon. J'ai pensé que l'hydrolyse de la pectose doit se faire de la même façon ; le premier terme auquel elle donne naissance serait une *pectose-pectine* (1) analogue à celle qui se forme par l'action des acides étendus, à froid, sur la pectose. Cette pectose-pectine possédant les principales propriétés de la pectose (insolubilité, pouvoir de fixer les colorants basiques), on comprend pourquoi une faible action chimique subie par un tissu ne peut se manifester par l'action des réactifs colorants des substances pectiques.

En conséquence, si sur un tissu mou dont certaines parties ont subi un commencement de digestion, on fait agir *avec ménagements* une substance ayant la propriété d'hydrolyser la pectose (un acide étendu,

---

(1) H. Devaux. — Sur la nature de la lamelle moyenne dans les tissus mous. *Mémoires de la Société des Sciences Physiques et Naturelles de Bordeaux*, t. III (6e série).

par exemple) l'hydrolyse s'effectuera partout, mais sera *en avance* dans les régions où elle est déjà commencée ; de sorte que, dans ces régions, la pectose atteindra plus rapidement qu'ailleurs un état où ses propriétés sont différentes de celles de la pectose non modifiée, elle sera par exemple soluble dans l'eau ou les solutions alcalines, ou non colorable par le rouge de Ruthénium. En tous cas il sera facile de déterminer les régions où ces transformations se sont accomplies.

Tel est le principe directeur des recherches que je vais exposer.

Technique employée.

Dans son mémoire *sur la nature de la lamelle moyenne dans les tissus mous*, M. Devaux montre par quels moyens on peut obtenir la dissolution d'une pectose légèrement altérée et transformée en pectose-pectine. Conformément aux indications détaillées qu'il donne je soumets les coupes des tissus étudiés, soit à l'action directe d'une solution d'oxalate d'ammoniaque, soit à l'action très ménagée d'un acide dilué, puis de l'oxalate d'ammoniaque ou d'un autre sel alcalin.

J'ai pu reconnaître que, par ces deux procédés. on arrive à révéler en effet les actions chimiques restées jusqu'alors invisibles.

La plus grande difficulté rencontrée a été de fixer le titre des acides et des solutions salines employées ainsi que la durée de leur action ; il m'a fallu les déterminer par tâtonnement. J'indiquerai dans chaque cas les conditions d'expérience qui m'ont donné les meilleurs résultats.

J'ai employé comme colorant le rouge de Ruthénium à cause de la facilité de son emploi et de la précision des résultats qu'il donne.

Plan du travail.

Ce travail comprend deux parties :

Dans la première, expérimentant sur quelques tissus manifestement en voie la digestion, je montre que l'action chimique qu'ils subissent peut être mise en évidence avant qu'elle ne soit apparente.

Dans la seconde, j'applique la méthode utilisée dans la première partie à l'étude des phénomènes qui caractérisent la croissance d'une racine à l'intérieur d'un tissu.

PREMIÈRE PARTIE

A. — **Tissus transitoires.**

Certains tissus n'ont dans la plante qu'une existence éphémère. Chauveaud (1) a montré qu'après avoir présenté une phase d'activité maximum, ces tissus sont peu à peu résorbés et finissent par disparaître complètement.

Comment disparaissent-ils ? Cet auteur, se basant sur le fait qu'il n'en reste aucun vestige après un certain temps, et aussi qu'avant leur disparition totale on peut retrouver des débris de parois cellulaires incomplètement détruites, conclut à leur digestion par le parenchyme environnant.

Cependant si l'on observe le liber le plus ancien d'une jeune feuille de *Pinus maritima*, par exemple (ce liber est au nombre des tissus transitoires), on constate bien qu'il est refoulé et écrasé par des formations secondaires, mais aussi qu'il se colore par les réactifs des composés celluloso-pectosiques avec la même intensité que les tissus jeunes de même nature. La simple vue de ce liber écrasé ne permettrait donc pas de conclure à sa digestion ; on induit cette digestion du fait que le vieux liber finit par disparaître complètement. Appliquons notre méthode à ce cas particulier.

Traitons pour cela une coupe d'une jeune feuille de Pin par une solution aqueuse concentrée d'oxalate d'ammoniaque pendant 5 minutes, puis après lavage colorons au rouge de Ruthénium.

La coupe, dans son ensemble, a absorbé un peu moins le colorant qu'elle ne le faisait avant l'action de l'oxalate, le cambium toutefois a ses cellules normalement colorées. C'est dans le liber que se montrent les modifications les plus marquées : les plus anciens vaisseaux, pressés contre le tissu de transfusion, ont leurs parois très fortement gonflées, leur lamelle moyenne est dissoute ; la zone interne de leur membrane est assez fortement colorée et entourée de zones de plus en plus claires. Ces caractères s'atténuent vers le cambium : le gonflement des parois cellulaires devient moindre, les lamelles moyennes ne sont plus dissoutes et apparaissent de mieux en mieux colorées.

L'action diastasique subie par ce tissu devient donc visible à la suite

(1) Chauveaud. — Recherches sur les tissus transitoires du corps végétatif des Plantes vasculaires. *Ann. des Sc. Natur. Botan.*, 9me série.

de ce traitement. Les plus anciens éléments du liber ont subi une action chimique qui a transformé leur pectose en une substance se colorant comme cette dernière par le rouge de Ruthénium, mais plus rapidement soluble qu'elle dans l'oxalate d'ammoniaque. De plus nous constatons que cette action chimique, exercée probablement par le parenchyme voisin, s'effectue sur plusieurs assises du liber non encore écrasé et non pas seulement au contact des deux tissus. *Donc l'action digestive précède l'action mécanique.*

B. — **Sortie des Radicelles.**

On sait que les radicelles ont comme initiales des cellules du péricycle; pour se faire jour à l'extérieur elles traversent l'écorce de la racine mère en digérant les cellules qui se trouvent devant elles. La digestion s'opère, soit directement, soit par l'intermédiaire d'une poche digestive (1).

D'après Van Tieghem et Douliot ce n'est que rarement que la secrétion des diastases est suffisamment intense pour exercer son action à une certaine distance; en général les liquides digestifs n'agissent qu'au contact du tissu secréteur et du tissu digéré (2).

J'ai constaté en effet, sur divers exemples, que les cellules de l'écorce des racines situées devant les jeunes radicelles ne manifestent aucune dissociation, et en outre que, même au contact immédiat de la poche digestive ou de la coiffe, elles ne présentent pas de diminution sensible de leur coloration.

C'est ce que l'on observe entre autres sur des coupes de racines de *Faba vulgaris* faites dans l'axe de jeunes radicelles et simplement colorées au rouge de Ruthénium.

Mais si, avant coloration, nous traitons une de ces coupes d'abord par H Cl à 1 p. 100 pendant 5 minutes, puis par une solution concentrée d'oxalate d'ammoniaque pendant le même temps, nous constatons les modifications suivantes. La coupe est peu colorée, surtout le parenchyme cortical; les épaississements pectosiques aux angles des cellules sont dissous et remplacés par un petit méat. Ce sont là des modifications

---

(1) Van Tieghem et Douliot. — Recherches comparatives sur l'origine des membres endogènes dans les plantes vasculaires. *Ann. des Sc. Natur. Botan.*, t. VIII, 1888.

(2) Van Tieghem et Douliot, *loc. cit.*

générales dues aux actions hydrolysantes des réactifs employés; mais au devant de la poche digestive et tout autour d'elle les modifications présentent un intérêt tout particulier : les cellules de l'écorce *sont entièrement dissociées;* les lamelles moyennes ayant été dissoutes, les membranes de deux cellules contiguës apparaissent en effet séparées l'une de l'autre; ce caractère s'étend sur 4 à 5 assises de cellules, en s'atténuant progressivement.

Dans toute autre région de l'écorce rien de semblable ne s'observe ; les membranes de deux cellules voisines apparaissent exactement tangentes l'une à l'autre.

J'ai pu de même révéler une action digestive analogue dans l'écorce située sur le passage de très jeunes radicelles chez les plantes suivantes: *Lupinus albus*, *Hélianthus annuus*, *Solanum tuberosum*, *Allium cepa*, *Lens esculenta*. Cette action chimique se manifeste de la même manière, c'est-à-dire par une dissociation des cellules attaquées s'observant sur une étendue variable, 1 à 4 ou 5 assises de cellules ; quelquefois aussi l'action chimique est caractérisée par une diminution du pouvoir basophile des membranes de ces cellules.

C. — Digestion des albumens.

La digestion de l'albumen des graines en germination est un exemple classique de digestion d'un tissu. Elle s'effectue de façons diverses. Dans l'orge et le blé les diastases secrétées par le cotylédon se répandent dans tout l'albumen, dissolvent les membranes des cellules et le transforment en une bouillie liquide: l'action chimique dont l'albumen est le siège est manifeste dans ce cas. Elle est moins facile à observer, quoique évidente cependant, chez le Maïs; il existe, en effet, contre l'épiderme de son cotylédon des cellules aplaties, en lambeaux et qui se colorent un peu moins que les autres par le rouge de Ruthénium. En dehors de cette zone de cellules aplaties aucune action chimique n'est visible sur le reste de l'albumen.

Afin de déterminer si la digestion est simplement limitée à la région de l'albumen en contact avec le cotylédon, comme l'observation semble l'indiquer, traitons une coupe faite dans une graine de Maïs en germination d'abord par H Cl à 2 pour 100 pendant 5 minutes, ensuite, et pendant le même temps, par la solution aqueuse concentrée d'oxalate d'ammoniaque; colorons ensuite au rouge de Ruthénium.

Les cellules voisines du cotylédon, qui paraissaient intactes sur une coupe non traitée par les réactifs, se montrent dissociées par dissolution de la lamelle moyenne, tandis que chez les cellules plus éloignées ce phénomène ne s'observe pas.

Nous concluons donc que, contrairement aux apparences l'action chimique dont l'albumen est le siège n'est pas seulement limitée à la bande de cellules aplaties que l'on observe contre le cotylédon : par suite de la diffusion des diastases dans la masse de l'albumen, elle s'étend sur une profondeur de plusieurs assises de cellules.

Une conclusion analogue se dégage de l'étude de l'albumen du *Ricinus communis*. J'ai pu en outre observer sur cet albumen, avec beaucoup de netteté, que des cellules visiblement en voie de digestion (cellules ayant été déformées par l'action des diastases) sont plus facilement dissociables que les cellules n'ayant pas subi l'action de ces substances.

D. — Actions digestives exercées par les Végétaux inférieurs.

J'ai cherché à mettre en évidence les actions diastasiques subies par les végétaux mortifiés, dans les conditions naturelles. On sait combien rapidement en général les tissus, surtout les tissus mous, sont détruits dans le fumier, dans la terre ou dans l'eau. Cette altération s'effectue sous l'action de diastases spéciales ; elles ont été étudiées, en particulier pour la question du rouissage des fibres textiles, par Beyerinck (1).

Des coupes de pétiole d'*Aralia*, de tige de *Chenopodium*, de tubercule de Pomme de terre ont été placées dans l'eau croupie obtenue en faisant macérer quelques feuilles tombées et quelques feuilles fraîches dans l'eau, le tout maintenu à la température de 20 degrés.

Au bout d'un temps variable, 10 à 15 heures, les actions diastasiques se sont manifestées en général par une diminution du pouvoir basophile des membranes ; un peu plus tard survient la dissociation, commençant toujours par le collenchyme ; enfin, après un temps plus ou moins long, ce qui reste des cellules finit par disparaître complètement.

Au lieu de laisser les coupes dans l'eau croupie jusqu'à l'apparition de ces phénomènes, retirons-les quand elles ne présentent encore aucune

---

(1) W. Beyerinck et A. Van Delden. — Sur les bactéries actives dans le rouissage du lin. *Comm. à l'Ac. des Sc. d'Amsterdam*, déc. 1903.

W. Beyerinck. — Les causes de l'écoulement des gommes. *Archives néerlandaises des Sc. ex. et nat.*, 1906.

modification apparente; la durée de macération qui convient se détermine par tâtonnements, dans mes expériences elle a varié de 4 à 12 heures. Après coloration au rouge de Ruthénium, ces coupes ne présentent aucune modification sensible.

Traitons quelques-unes d'entre elles par la solution d'oxalate d'ammoniaque pendant 3 à 5 minutes (j'ai vérifié que, dans les conditions où je me suis placé, l'action de l'oxalate d'ammoniaque est à peu près nulle sur des coupes témoins n'ayant pas séjourné dans l'eau croupie); colorons ensuite. Nous constatons qu'elles présentent des modifications importantes. Les membranes des tissus collenchymateux de l'Aralia et du Chenopodium sont fortement gonflées, leur pouvoir basophile est affaibli, sauf en quelques points; et, si la macération a été de durée suffisante, les lamelles moyennes sont plus ou moins dissoutes; il est à remarquer que le collenchyme du *Chenopodium* montre nettement des stries alternativement incolores et colorées. Le liber a ses membranes très gonflées et à peu près incolores. Les parenchymes, principalement l'écorce et la moelle du pétiole d'*Aralia*, sont incolores, sauf aux angles de certaines cellules où existent des épaississements pectosiques incomplètement dissous. Quand au parenchyme de la pomme de terre il est à peine coloré et apparaît partiellement dissocié.

Conclusions de la première partie. — Les exemples, très différents les uns des autres, qui ont été envisagés, ont montré la possibilité de mettre en évidence une action chimique subie par un tissu, lors même qu'elle est trop faible pour déterminer une modification apparente de ce tissu.

Cette action chimique se manifeste, après l'action des réactifs révélateurs, de deux façons : soit par une dissociation du tissu, soit par une diminution du pouvoir basophile de ses membranes. Les deux modalités suivant lesquelles elle se révèle sont dues à une même cause : hydrolyse et dissolution de la pectose par les réactifs; les différences qu'elles présentent doivent être attribuées aux différences de propriétés des diverses variétés de pectose. On sait, en effet, « qu'il existe, non pas une pectose, mais plusieurs substances de ce nom, ou du moins que la pectose présente des résistances variables à l'attaque des réactifs (1) ».

La possibilité de mettre ainsi en évidence une action diastasique non visible est évidemment due à un commencement de transformation des

(1) H. Devaux, *loc. cit.*

composés celluloso-pectosiques. Une faible action chimique, ainsi que je le disais au début, a pour effet de modifier, sinon la réaction de ces composés vis-à-vis des colorants, du moins certaines de leurs propriétés chimiques ; la pectose, en particulier, est transformée en une substance (pectose-pectine) se colorant comme elle par le rouge de Ruthénium, mais plus facile qu'elle à hydrolyser ou à dissoudre dans l'oxalate d'ammoniaque.

Réciproquement d'ailleurs, lorsque nous constaterons qu'un tissu mou est, dans ses parties pectosiques, moins résistant qu'à l'ordinaire, soit à l'action hydrolysante des acides, soit à l'action dissolvante de l'oxalate d'ammoniaque, nous serons en droit de conclure qu'il a subi un commencement d'action chimique, même si celle-ci ne se manifeste pas autrement.

DEUXIÈME PARTIE

Croissance des racines de plantes supérieures dans des tissus végétaux.

Il est possible à certaines racines, même à certaines tiges, de croître à l'intérieur d'un tissu végétal. Comment s'effectue cette croissance ? Prunet (1) explique la croissance des racines et rhizomes de chiendent dans une pomme de terre en émettant l'hypothèse que ces organes creusent dans ces tubercules, à l'aise de diastases secrétées par leur extrémité, un canal suffisant pour leur passage. Dans un travail récent Molliard (2), au sujet du *Lepidium sativum* inplanté sur l'axe hypocotylé d'un Haricot, dit que la racine de la plante, devenue semi-parasite, se développe en digérant devant elle les tissus de son hôte. Pfeffer (3) considère au contraire comme un simple phénomène mécanique la traversée d'une pomme de terre par une racine de *Faba vulgaris*.

J'ai moi-même obtenu la croissance des racines de plusieurs plantes dans des tissus végétaux (4) et je dois avouer que l'examen soigné des

---

(1) Prunet. — Sur la perforation de Tubercules de Pomme de terre par les Rhizomes de chiendent. *Rév. gén. de Botanique*, t. III, 1891.

(2) Molliard. — Le *Lepidium sativum* rendu semi-parasite artificiellement. *Comptes rendus Acad. Sc.*, juin 1913.

(3) Pfeffer. — Physiologie végatale. (Traduction Friedel.)

(4) R. Simon. — Les plantes supérieures peuvent-elles vivre en parasites ? *Procès-Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux*, décembre 1913.

coupes faites dans les tissus traversés par ces racines ne m'a pas permis tout d'abord d'arriver à une conclusion ferme sur l'existence ou l'absence d'une véritable digestion. On retrouve en effet toujours, autour des racines et à leur extrémité, les membranes de cellules écrasées ; de plus aucun des réactifs caractéristiques : acide phosphorique iodé, rouge Congo, rouge de Ruthénium, ne manifeste une modification quelconque des propriétés des membranes indiquant qu'elles aient subi une action chimique.

Appliquons à ce cas particulier la méthode de révélation ci-dessus décrite.

Action chimique exercée sur un tissu dans lequel se développe une racine.

On obtient facilement la croissance d'une racine de Lupin dans une tige de Navet. Si on examine des coupes faites dans cette tige à 2 centimètres environ de l'extrémité de la racine, on voit autour de cette dernière de nombreuses cellules du parenchyme de la tige écrasées et refoulées, dont les parois se colorent fortement par le rouge de Ruthénium et aussi par le vert d'Iode. Les cellules non écrasées qui les entourent montrent çà et là des recloisonnements, indice d'une tendance à la cicatrisation. Rien de tout cela n'indique que ce tissu ait subi une action chimique.

Traitons une coupe, d'abord par H Cl à 1 p. 100 pendant 3 à 5 minutes puis, pendant le même temps, par la solution d'oxalate d'ammoniaque étendue de 3 volumes d'eau ; colorons ensuite. On observe alors que la couche de cellules écrasées a subsisté sans modification, tandis que les cellules non écrasées les plus voisines de la racine ont subi une dissociation très nette, dissociation qui s'étend sur plusieurs assises de cellules. On voit ainsi que les tissus de la tige de Navet ont subi une action chimique.

Des résultats semblables ont été obtenus sur d'autres exemples : Pomme de terre traversée par des racines de Lupin, par des racines de Lentille, ou même par dee racines de Pomme de terre.

L'action chimique subie par les tissus n'est pas toujours aussi apparente. Un traitement analogue appliqué à des coupes faites dans une tige de Fève hébergeant plusieurs racines de Lentille a montré un faible commencement de dissociation des tissus situés autour de l'une d'entre elles, avec une dissolution des cadres pectosiques aux angles des cellules

plus forte qu'ailleurs. Sur les tissus d'une tige de *Senecio vulgaris*, servant d'hôte à une racine de Lentille, je n'ai observé qu'une légère dissociation des cellules situées au voisinage de la racine, en même temps qu'une dissolution des cadres pectosiques plus accentuée que dans les régions éloignées de cette racine. Enfin l'étude d'une tige de *Faba vulgaris* dans laquelle s'étaient développées 8 racines d'*Helianthus annuus* ne m'a permis de constater autre chose qu'une très faible dissolution de la lamelle moyenne des cellules écrasées contre ces racines.

Par des coupes longitudinales, ou des coupes transversales de plus en plus rapprochées de l'extrémité des racines, j'ai pu déterminer quelle est la région des tissus où s'exerce le plus activement l'action chimique ainsi révélée.

Sur les tissus d'une pomme de terre servant d'hôte à plusieurs racines de Pomme de terre j'ai pu me rendre compte que les tissus avaient subi une action chimique sensible à l'extrémité même des racines. Au contraire, chez une pomme de terre dans laquelle s'étaient développées des racines de Lentille, je n'ai constaté aucune manifestation d'action chimique à l'extrémité de ces racines ; la dissociation ne commence qu'à une assez grande distance de cette extrémité. Résultats intermédiaires obtenus par l'étude d'un tubercule de Pomme de terre traversé par plusieurs racines de Lupin : la dissociation des cellules, à l'extrémité des racines, est faible, quoique bien visible.

Dans d'autres cas je n'ai observé aucune manifestation d'action chimique à l'extrémité même des racines; il en a été ainsi dans les exemples suivants : tige de Fève hébergeant des racines de Soleil ou de Lentille, tige de Sénecon servant d'hôte à une racine de Lentille J'ai même eu parfois l'occasion d'assister à la sortie d'une radicelle de l'écorce de la racine génératrice et à sa pénétration dans les tissus de l'hôte ; je n'ai jamais constaté d'action chimique à son extrémité.

En résumé l'action chimique subie par un tissu traversé par une racine, si elle existe parfois à l'extrémité même des racines, semble, dans tous les cas, présenter son maximum d'activité dans une région assez éloignée de cette extrémité (région correspondant à la zone des poils absorbants). Je tiens à dire cependant que, dans mes expériences aucun poil ne s'est jamais développé.

Remarque. — Puisque souvent il n'y a pas d'action chimique à l'extrémité même de la racine, on peut se demander par quel mécanisme la pénétration de celle-ci dans un tissu arrive à s'éffectuer. Cette péné-

tration me paraît avoir pour cause la pression mécanique produite par l'extrémité en croissance de cette racine. La pression maximum par exemple que peut exercer une racine de *Faba vulgaris* par son extrémité atteint 300 à 400 grammes, d'après Pfeffer (1); suivant cet auteur elle est suffisante pour faire pénétrer l'organe dans une pomme de terre et lui permettre de continuer sa croissance si une courbure latérale est impossible.

J'ai constaté que la force de pression exercée par l'extrémité d'une racine explique la croissance de celle-ci dans la moelle de sureau. La moelle de sureau est un tissu mort, il est vrai, mais dont les membranes sont lignifiées, et par suite très résistantes aux actions mécaniques et chimiques. Les racines, même fines, s'y développent très bien en déchirant les membranes par leur extrémité.

J'ai constaté aussi que toutes les racines développées dans des tissus exercent sur eux des actions mécaniques. L'existence des cellules écrasées autour de ces racines, de membranes refoulées ou déchirées à leur extrémité montre que leur pénétration dans les tissus s'effectue un peu comme celle d'un coin de petites dimensions qui serait enfoncé dans ces tissus.

Conclusions de la deuxième partie. — Un tissu dans lequel se développe une racine éprouve une action chimique pouvant être révélée par les procédés indiqués antérieurement. Cette action chimique est intense parfois, faible d'autres fois ou même douteuse. Elle semble s'exercer avec une intensité maximum dans une région qui correspond à la zone des poils absorbants.

Une racine croissant dans un tissu exerce sur lui, par son extrémité une pression importante; c'est cette pression qui joue le rôle prépondérant dans la pénétration de cette racine au sein du tissu.

(1) Pfeffer, *loc. cit.*, t. II, p. 148.

TABLE DES MATIÈRES [1]

(PROCÈS-VERBAUX 1914)

BOTANIQUE

---

(1) La table des matières contenues dans les Actes se trouve à la page 437, à la fin de la première partie du volume.

ENTOMOLOGIE

GÉOLOGIE

MINÉRALOGIE

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE

ZOOLOGIE

SUJETS DIVERS



Bordeaux. — Imp. A. SAUGNAC & Cie, place d'Aquitaine, 3.

Composition du Bureau de la Société pour l'année 1914

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Llaguet,** I., *Président.*
Muratet, I., *Vice-Président.*
Boyer, A., *Secrétaire génér.*
Rozier (X.), *Trésorier.*
Breignet, I., *Archiviste.*
Baudrimont, *Secrétaire adj*t.

MM. **Bardié,** I.
Bouygues, I., O.
Daydie.
Degrange-Touzin.
Devaux, I.
Lamarque, A.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Doinet.**
Muratet, I.
Rozier.

COMMISSION DES FINANCES

MM. **Daydie.**
Gouin.
Lacouture.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Boyer,** A.,
Castex.
Feytaud.

Dates des Séances pour 1914.

Janvier	**7-21**	Juin	**3-17**
Février	**4-18**	Juillet	**1-22**
Mars	**4-18**	Octobre	**7-21**
Avril	**1-22**	Novembre	**4-18**
Mai	**6-20**	Décembre	**2-16**

